А ялинка за туманом
Як ведмедик волохатий.
Ніби вибігла із гаю
Й зупинилась на узгір'ї –
І чекає-виглядає,
Чи не йдуть за нею звірі.

П. Сингаївський

ІНДЕКС 74561

ПАРОСТОК

№ 4, 2013

GREEN CROSS

ЖУРНАЛ ДЛЯ ДІТЕЙ ТА ЮНАЦТВА
БІОЛОГО-НАТУРАЛІСТИЧНОГО
СПРЯМУВАННЯ

З Новим роком!

Традиції новорічної ялинки

Закінчення старого та початок нового року — це один із таємничих і містичних днів. Цей день відповідає за події, які відбудуться протягом року, тому і вітають один одного: «З Новим роком! З новим щастям!» А опівночі, коли годинник б'є 12 разів, всі загадують найзаповітніші бажання, аби вони здійснились у прийдешньому році.

З Нового року *(1 січня)* по старий Новий рік *(13 січня)* в народі фіксували погоду на кожен день. Вважалося, якою погода буде щодня в цьому проміжку часу, то такою ж погода буде і у відповідному місяці року, що наступив. Запам'ятовували навіть настрій та події в кожен із перших дванадцяти днів року.

Поява головного атрибута новорічних свят — вічнозеленої красуні-ялинки — та традиція прикрашати нею будинки сягає глибин віків. З прадавніх часів люди вірили у магію дерев. Гороскоп друїдів пов'язує з деревами навіть характер і долю людини. Наші предки вважали, що духи життя і родючості, від яких залежить урожай хліба і овочів, живуть у деревах. Для здобрення духів вони на деревах розвішували різні дари. Ялина, як символ життя і відродження з темряви, посіла основне місце в списку священних дерев. Її прикрашали яблуками *(символ родючості)* та яйцями *(символ народження і джерело життя)*. Люди вірили, що вбрані ялинки відводять злих духів і нечисту силу.

Перша новорічна ялинка в Росії з'явилася в 1700 році. За указом Петра Першого: «Знатними і проїжджими вулицями, біля воріт та будинків, учинити деякі прикраси з дерев і гілок соснових та ялинкових, чинити стрілянину з невеликих гармат і рушниць, пускати ракети та запалювати вогні. А людям убогим кожному хоча б по дереву чи гілці на воротях поставити».

Сьогодні новорічна ялинка не лише традиційний атрибут святкування Нового року по всьому світу, але і рекордсмен Книги рекордів Гіннеса. Так, найбільша в світі «плаваюча» різдвяна ялинка, висотою у 82 метри, вагою в 350 тонн і вартістю близько 600 тис. доларів, була встановлена в Ріо-де-Жанейро. 2,8 млн лампочок на ній, запалюючись відповідно до заданої програми, створюють різноманітні малюнки.

Нині ялинку нерідко замінюють різдвяним вінком, гірляндою або ікебаною, зробленою з підручних матеріалів *(глиняний посуд, кімнатні рослини, дерев'яні іграшки, свічки, сухі квіти і сухофрукти)*.

Якщо до середини 18 століття ялинки наряджали виключно їстівними прикрасами, то з другої половини 18 століття — паперовими квітами, позолоченими шишками, яєчними шкаралупками і фігурками з карбованої латуні. Перші ялинкові кулі з кольорового і прозорого скла були виготовлені в 1848 році. Пізніше вони трансформувалися в різні іграшки: звірят, пташок, дзвіночки тощо. Цікаво, що кулі на різдвяних ялинках з'явилися через неврожай яблук. А перша електрична гірлянда засяяла на ялинці в 1895 році.

Модні нині прикраси з соломи — насправді добре забуті атрибути різдвяних свят у багатьох країнах ранньохристиянської Європи. Солома нагадувала про ясла, в яких лежав новонароджений Ісус. З неї майстрували лялечок, корони, піраміди і навіть просто розсипали її по підлозі.

Красиво розміщені у вашому помешканні свічки у правильно підібраних свічниках додадуть особливої святковості і загадковості, наповнять оселю відчуттями чарівності і затишку.

Неодмінним атрибутом свята може стати новорічний віник. Цей витончений сувенір розміром 15—20 сантиметрів, прикрашений стрічкою або іграшкою, вішається на стіну. Він вимете все погане, що було в старому році, і очистить у вашому будинку місце для нових чудес і радощів.

З Новим роком!

Підготувала
Людмила ЦЮНЬ

ПАРОСТОК

НАУКОВО-ХУДОЖНІЙ ЖУРНАЛ ДЛЯ ДІТЕЙ ТА ЮНАЦТВА

№4(80), 2013

Виходить з 1995 р.

ЧИТАЙТЕ В НОМЕРІ:

1 **Л. ЦЮНЬ** Традиції новорічної ялинки
4 **В. ПЕТЛИЦЬКА** Нобелівські лауреати 2013 року
6 **О. РАДЧЕНКО** ГМО: панацея чи бомба сповільненої дії?
9 **О. СВЯТНЕНКО** Ще одна думка про «органічну їжу»
11 **І. ЖАЛЕЙКО** До перспектив використання карбонових нанотрубок
14 **С. КЛИМЕНКО** Зелений ліс, жива вода – оптимум екологічний
16 **І. ЗВЕЗДОВСЬКА** Навіщо зебрі смуги?
18 **В. ЖЕСТЕРЬОВА** Утримання гризунів (піщанок) в умовах живого куточка
20 **О. ШИНКАРЧУК** Земляна жаба – корисна тварина
21 **Л. ЛЕЩЕНКО** Лелеки – величні птахи
22 **В. КОРОТЄЄВА** Примхи природи
24 **О. ШЕМБЕЛЬ** Про волоський горіх
26 Переконлива таблиця!
28 **Д. РЯБОШАПКО** Про кабачок
29 **В. КОРОБКО** Свято для печінки
30 **О. ГОЛОВАЙ** Авокадо – рятівник Життя!
31 **В. БЄЛОВА** Нев'януча краса
33 **К. БУДЬКО** Як правильно мити городину та фрукти?
35 **В. РЕП'ЯХ** Як убити застуду й грип у зародку
37 Масаж пальців рук
38 Точка Фен-Фу!
39 **М. ГАРІНА** Музика та здоров'я
42 Корисні поради
43 **А. СИТЕЛЬ** Організм знає, що йому потрібно
45 **О. ОПРИШКО** Таємниці здоров'я
48 **А. ШЕЛЕПКО** Навіщо та чому
50 **М. ГОНЧАРЕНКО** Тривале зберігання овочів та фруктів
52 Гречаний кисіль – м'яке очищення судин
53 Будьте здорові
54 **Т. ФРОЛОВА** Будь успішним
56 **Р. ШАМЕЛАШВІЛІ** Тарас Григорович Шевченко
58 **Р. ШАМЕЛАШВІЛІ** Наша любов і святиня
62 Співпраця з Зеленим Хрестом Швейцарії (GCSH)
64 Гумор

Засновники

Міністерство освіти і науки України

Національний еколого-натуралістичний центр учнівської молоді (НЕНЦ)

Головний редактор, науковий консультант, д-р пед. наук
Володимир ВЕРБИЦЬКИЙ

Літературний редактор
Рафаель ШАМЕЛАШВІЛІ

Відповідальний секретар
Олександр КУЗНЄЦОВ

Коректор
Вікторія ПЕТЛИЦЬКА

Редакційна рада

Андрущенко В.П., д-р філософ. наук, академік,
Бойко Є.О.,
Драган О.А.,
Жебровський О.М.,
Жестерьов С.А.,
Кацурак В.П.,
Клименко С.А.,
Котляревська В.А., канд. біол. наук,
Манорик Л.П.,
Пустовіт Г.П., д-р пед. наук,
Радченко Т.Д.,
Сапіга Ю.С.,
Тараненко В.І.

© «Паросток», 2013

Журнал можна передплатити, придбати: м. Київ-74, вул. Вишгородська, 19, НЕНЦ

Передплатний індекс **74561**

Реєстраційне свідоцтво КВ №4550 від 14.09.2000

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

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

Надруковано в ТОВ «Нова Реклама». Підготовлено до друку 16.12.2013 р.

Нобелівські лауреати 2013 року

Нагадуємо, що Нобелівська премія — одна з найпрестижніших міжнародних премій. Заснована згідно із заповітом шведського винахідника та філантропа Альфреда Бернарда Нобеля.

Коротко зупинимось на нобелівських лауреатах 2013 року.

Нобелівську премію з хімії отримали професори Мартін Карплус з університету Страсбурга, професор Майкл Левітт *(Стенфордський медичний університет)* та Арі Варшель *(Університет Південної Каліфорнії)* «за розвиток багатомасштабної моделі для складних хімічних елементів». У 1970-х роках Мартін Карплус, Майкл Левітт і Арі Варшель створили основу для потужних програм, які використовуються, щоб зрозуміти і передбачити хімічні процеси. Комп'ютерні моделі, що віддзеркалюють реальне життя, мають найбільш важливе значення з усіх досягнень в хімії на сьогодні. Завдяки відкриттю вчених, які удостоєні Нобелівської премії в цій галузі, комп'ютерів «навчили» виявляти такі хімічні процеси, як фотосинтез у зелених листках. Їхня робота важлива ще й тому, що вони використали фізичну теорію Ньютона поряд із принципово іншою квантовою фізикою. Учені взяли найкраще з обох методів та розробили способи, що використовують як класичну, так і квантову фізику.

Лауреатами Нобелівської премії у галузі фізіології та медицини 2013 року стали американці Джеймс Ротман і Ренді Шекман та німець Томас Зюдгоф. Нобелівський комітет нагородив науковців

за відкриття «механізму регуляції везикулярного трафіку — основної транспортної системи у наших клітинах». Порушення везикулярного трафіку клітин призводить до дуже серйозних наслідків. Відкриття нобелівських лауреатів допоможе медикам краще зрозуміти такі хвороби, як діабет та інші аутоімунні захворювання.

8 жовтня оголосили лауреатів Нобелівської премії з фізики за 2013 рік — бельгійського професора Франсуа Англер та шотландського професора Пітера Гіґґса. Премію було вручено за відкриття бозона Гіґґса завдяки експериментам на Великому адронному колайдері. Існування бозона Гіґґса пояснює існування всіх інших часток і в кінцевому підсумку — усього Всесвіту. Саме за це його назвали часткою Бога. Фізики вважають, що в момент народження Всесвіту після Великого вибуху бозони Гіґґса створили поле, завдяки якому всі інші частки здобули масу й почалося утворення атомів. Не маючи маси, частки просто розлетілися б по космосу.

Відразу після того, як стали відомі імена лауреатів, було повідомлено, що до відкриття бозона Гіґґса причетні й українські науковці. Ключовий елемент системи — спеціальний детектор — був успішно розроблений і створений завдяки відкриттю вченими Харківського інституту монокристалів, що дозволив реєструвати високоенергетичні частинки і, власне, бозон Гіґґса.

Словничок

Фотосинтез *(від грец. φωτο- — світло та грец. σύνθεσις — синтез, сукупність)* — процес синтезу органічних сполук з вуглекислого газу та води з використанням енергії світла й за участю фотосинтетичних пігментів *(хлорофіл у рослин, хлорофіл, бактеріохлорофіл і бактеріородопсин у бактерій)*, часто з виділенням кисню як побічного продукту.

Аутоімунні захворювання, або **Аутоімунні патології** — у медицині патологічний стан, коли імунітет організму мобілізується не проти сторонньої сполуки, біологічного організму *(вірусів, мікроорганізмів тощо) (антигену)*, а проти клітин, тканин власного організму.

Великий адронний колайдер *(англ. Large Hadron Collider, LHC)* — найбільший у світі прискорювач елементарних частинок, створений у Європейському центрі ядерних досліджень *(CERN)*, поблизу Женеви *(Швейцарія)*.

Підготувала
Вікторія ПЕТЛИЦЬКА

Олександр РАДЧЕНКО,
доктор біологічних наук

Генетично модифіковані продукти: панацея чи бомба сповільненої дії?

(продовження, початок у попередньому номері)

Розглянемо деякі інші положення пана Рудишина *(назвемо їх еволюційно-екологічними)*. Пише він, що у природі немає бур'янів. На жаль, є вони не лише у нашому розумінні, а й в екосистемах. Це так звані ценофоби. Часом це аборигенні види, але у переважній більшості вони спеціально чи випадково завезені в інші регіони. Усі вони мають певні екологічні та біологічні властивості, що дозволяють їм стати більш «агресивними», більш конкурентоздатними в стосунках з іншими видами. При цьому такі організми першими заселяють порушені з тих чи інших причин ділянки *(а наша діяльність до цього і призводить!)* і переривають нормальний хід сукцесій, притаманних конкретній території. Те саме можна сказати і про найрізноманітніших тварин. Ось ми й маємо зараз десятки небезпечних адвентивних видів рослин лише в Україні, наприклад,

амброзію, пилок якої викликає дуже серйозні алергічні реакції тощо. А подібних прикладів по цілому світові просто безліч *(детальніше про цю екологічну проблему можна дізнатися з моєї статті в № 2 «Паростка» за 2013 рік)*. Ось і виникає питання: а як поведуть себе генетично модифіковані організми в екосистемах?! Чи не випускаємо ми джина з пляшки? На це запитання зараз також нема достовірної відповіді.

До речі, пан Рудишин на захист ГМО висуває аргумент, що «усі сполуки, які з'являються *(чи з'являться)* в трансгенних рослинах, вже існують у біосфері». Я не кажу вже про те, що ніхто не знає, що може з'явитися у ГМО, але не про це мова. Справа в тому, що будь-який ГМО — це штучна химера, яка не пройшла етапу жорсткого відбору еволюцією, він є «втиснутий» у існуючі екосистеми, і як поведуть себе такі організми в майбутньому, які подальші генні мутації можуть відбутися та до чого це може призвести — знає хіба що Господь Бог! Атомна бомба теж має всі хімічні елементи, які існують на Землі, але якось в природі вони не комбінуються так, щоб вибухнути. Не кажу вже про тисячі штучних хімічних сполук, що були створені людиною з натуральних елементів, і які в переважній більшості випадків є дуже небезпечними як для природи, так і для здоров'я людини.

Пише пан Рудишин також про те, що еволюція людини «не втискується в біологічні теорії еволюції Ч. Дарвіна». Не знаю, чи визнає автор саму теорію еволюції, а ось те, що він, можливо, не досить уважно читав праці самого Дарвіна — то це вже точно, адже є навіть відома монографія цього славетного вченого «Походження людини та статевий добір» *(1871)*. Ну, я все ж таки визнаю теорію походження людини природним шляхом, що зовсім не суперечить теорії еволюції і на підтвердження чого наука накопичила чимало фактів.

Так, людина вбиває людину, і автор пише: «Внутрішньовидове знищення в природі недоцільне — це, фактично, самознищення». Хіба що це не зовсім так, і пан Рудишин досить довільно трактує деякі положення як теорії еволюції, так і законів та принципів екології як науки. Адже внутрішньовидова боротьба за існування є набагато більш напруженою, ніж її міжвидові форми. І відбувається це саме тому, що особини одного виду займають ту саму екологічну нішу. А вже прикладів такого «самознищення» в природі можна навести безліч: це і витіснення *(фактично — вбивання)* «зайвих» особин по мірі росту лісів, коли до зрілості доживає мізерна частка дерев в порівнянні з їхньою кількістю у підрості, і численні приклади канібалізму в усіх групах тварин *(наприклад, самки багатьох павуків просто з'їдають самця після «шлюбу»)*. Справа в тому, що у живій природі все побудовано на взаємному знищенні чи

поїданні — таке вже життя на нашій планеті. Але при цьому підтримується певна динамічна рівновага, яка і дозволяє всьому живому співіснувати.

У другій частині своєї статті *(№ 3 «Паростка» за 2012 р.)* пан Рудишин цілком вірно окреслив найголовніші екологічні проблеми нашого часу. Проте висновок з усього сказаного ним можна підсумувати таким чином: вже і так все погано, то якщо ми запустимо ще щось потенційно шкідливе *(тобто ГМО)*, то гірше вже не буде. Треба не закладати міну уповільненої дії, яка невідомо коли вибухне, та ще й так, що зараз ніхто навіть не може уявити наслідків, а шукати інші безпечні шляхи для вирішення існуючих проблем людства.

Так, сучасна людина суттєво відокремилась від природи і активно знищує середовище не лише свого існування, а й всіх компонентів екосистем, проте це не вирок. Багато соціальних груп і навіть народів і в наш час показують приклади гармонійного співіснування з природою, не знищуючи її. То, може, нам, особливо «цивілізованим» країнам, варто хоч трохи обмежити свої потреби? Подивіться довкола. Чи не можемо ми прожити без поліетиленових пляшок чи пакетів, які в нашій країні практично не переробляються? А чи треба нам мати все запаковане та упаковане, коли у великій коробці замість 30 цукерок є лише 10? Але там напхано кілька шарів паперу, картону та пластику. Для чого? Для «краси»? Але ж це цукерки, а не картина! Чому обов'язково тицяти сметану, молоко, кефір чи сир у пластик? Адже якихось 20 років тому все це було розфасовано у скляні пляшки, які знов повертались у виробництво! Подивіться на свої помешкання: адже якщо половина речей з них зникне, то гірше ми жити не будемо, а то й навіть не помітимо цього! А всі речі, що ми носимо? Більшість — це синтетика вкрай низької якості, після третього-четвертого прання їх можна просто викинути. А побутові прилади? Закінчується строк гарантії *(у кращому випадку)* — і все, купуй нове. Тобто людство зараз живе переважно заради наживи, не розуміючи, що гроші їсти не можна.

То, може, краще схаменутись і не бажати зайвого, того, без чого насправді можна дуже легко обійтися, навіть не обмежуючи себе в звичках? І тоді нам, може, й не знадобляться ані нові хімічні сполуки, ані генетично модифіковані організми. Думайте, люди, сім разів відміряйте, а вже потім ріжте!

Але здається, що ми на своїх помилках так нічому і не вчимося...

Ще одна думка про «органічну їжу»

Колишній декан сільськогосподарського факультету Єврейського університету, професор Рабінович пояснив в інтерв'ю TheMarker, чому він сам не їсть продукцію «органічного» сільського господарства та не рекомендує її іншим.

Професор Рабінович — фахівець із фізіології рослин, творець безлічі нових сортів сільськогосподарських культур, учений зі світовим ім'ям. Він вважає, що загальна впевненість у корисності «органічних» продуктів, вирощених без застосування «хімії», тобто синтетичних добрив, пестицидів і гербіцидів, — це явище з розряду релігійних вірувань, тому що ця віра не заснована на науково встановлених фактах. Люди просто впевнені, що все природне корисне для здоров'я, тоді як будь-яка «хімія», тобто речовини, створені синтетичним шляхом, за визначенням шкідливі.

Насправді всім відомо, що в природі існує величезна кількість сильних отрут. І нікотин, і кокаїн, і героїн, і алкоголь — усе це абсолютно натуральні речовини, одержані без застосування хімічного синтезу, що не заважає їм отруювати мільйони людей. З іншого боку, завдяки штучно синтезованим речовинам людство навчилося лікувати багато смертельних

хвороб. Будь-якому вченому зрозуміло, що корисність або шкідливість тієї або іншої речовини ніяк не пов'язана з її природним або штучним походженням — усе залежить від застосування й дозування.

За словами професора Рабіновича, щоб одержати дозвіл на сільськогосподарське використання, будь-який продукт сучасної хімії повинен пройти настільки ж складну й докладну процедуру сертифікації, як і нові ліки. І якщо ізраїльське мінсільгосп дозволяє застосовувати ті або інші речовини, то за цими дозволами проходять роки докладних наукових досліджень.

З іншого боку, «природні» пестициди й гербіциди, застосовувані в органічному сільському господарстві, не менш отруйні, ніж «штучні» — інакше вони просто не могли б виконувати свою функцію боротьби зі шкідниками, а без такої боротьби ніяке сучасне сільське господарство просто неможливе. Є дослідження, які показали, що використовувані в «органічному» сільському господарстві «природні» пестициди мають досить шкідливі властивості, а з половиною таких речовин серйозні дослідження просто не проводилися.

Дев'яносто вісім відсотків населення Ізраїлю харчується продукцією звичайного, не «органічного» сільського господарства, при цьому тривалість життя в Ізраїлі одна з найвищих у світі. Жодне дослідження поки не довело, що споживачі «органічної» їжі живуть довше або хворіють менше, ніж усі інші. Зате є дослідження, які показали, що «органічні» продукти, вирощені без застосування сучасних засобів захисту рослин, частіше виявляються заражені небезпечним грибком аспергіллом — чорною цвіллю, яка виділяє токсин, відомий науці як один з найдужчих канцерогенів, що викликає рак печінки.

На думку вченого, ефективність органічного рослинництва становить усього 50—70% від ефективності звичайного сучасного сільського господарства, тому воно вимагає більших площ, більшої витрати води, більших витрат енергії — що в остаточному підсумку означає більший збиток для екології. Гній та інші органічні відходи, якими фермери удобрюють поля, сильніше забруднюють ґрунтові води. У розвинених країнах органічне сільське господарство дає лише лічені відсотки загального обсягу харчової продукції, а в «третьому світі» воно переважає — але це ніяк не пов'язане з турботою про екологію або про благо споживачів, а обумовлене лише бідністю суспільства й відсутністю сучасних технологій.

Підготував
Олег СВЯТЕНКО

Ілона ЖАЛЕЙКО, *асп. каф. лабораторної діагностики біологічних систем НаУКМА*

До перспектив використання карбонових нанотрубок у сучасній медичній практиці

Вперше термін «нанотехнологія» було використано Норіо Танігучі, інженером із Токійського університету, в 1974 році, проте лише в останні роки ця наука набула бурхливого розвитку та широких можливостей щодо застосування у найрізноманітніших галузях, зокрема у медицині та фармації. Сучасні нанотехнології дозволяють оперувати не лише мікрометровими, а й нанометровими розмірами, що дозволяє впливати на будову клітин та органів людини і тварин на молекулярному рівні, оперуючи атомами як складовими частинами.

Одним із найперспективніших матеріалів у сучасній нанотехнології вважаються карбонові нанотрубки *(НТ)*. Їх вперше було відкрито японцем Суміо Ліджіма у 1991 році. Відтоді їх вважають одним із найперспективніших матеріалів у нанотехнології. Справа в тому, що НТ є сукупністю атомів вуглецю, загорнутих у трубку, яка має довжину близько 100 нанометрів та діаметр 1—2 нанометри. Завдяки циліндричній формі трубка має три контактні поверхні: зовнішню, внутрішню та кінці трубок.

Така будова забезпечує простір для розміщення у їхній середині певної кількості іншої речовини, наприклад лікарських засобів, а відкриті кінці можуть слугувати воротами для входу та виходу інших ліків. Крім того, НТ здатні виявляти металічні чи напівпровідникові властивості, що полегшує їхню направлену міграцію в живому організмі. Вони також здатні гнутися, немов соломинки, а після розпрямлення залишатися неушкодженими, до того ж НТ у 20 разів міцніші за сталь. Саме завдяки цим властивостям їх активно вводять у медичну практику.

Виготовляють НТ із оксидів карбону, які під дією електричного поля та металічного каталізатора сприяють відновленню вуглецю та його перехід до фази кристала. Форма частинок каталізатора визначає форму майбутніх трубок, адже ці частинки слугують макетом. Цей процес для кращого розуміння можна порівняти із технологією пап'є-маше, коли часточка металу відіграє роль, наприклад, тарілки, а частинки карбону — шматочки паперу, який пошарово наносять на тарілку.

Зважаючи на той факт, що НТ легко проходять крізь клітинні мембрани, а також за розмірами є меншими від ядерної пори, вони потенційно можуть використовуватися під час генної терапії спадкових генетичних захворювань як вектор перенесення генів до соматичних клітин організму хворого. Однак найбільша надія покладається на НТ у галузі діагностики онкологічних захворювань. Справа в тому, що флуоресцентні зонди *(спеціальні мітки, котрі при освітленні в короткохвильовому діапазоні здатні світитися)*, які виготовлені на основі НТ, є більш стійкими в організмі хворого та здатні яскраво відсвічувати навіть при невисокій концентрації. Застосування таких міток базується ще на одній цікавій властивості НТ — вони фагоцитуються *(поглинаються)* виключно раковими клітинами. У результаті НТ накопичуються переважно у клітинах пухлин і відсвічують яскравим зеленим, червоним чи помаранчевим світлом *(колір залежить від того, яким барвником НТ були попередньо мічені)*. Така методика дозволить з легкістю виявляти пухлини на ранніх стадіях захворювання та врятувати життя мільйонів людей.

Окрім ранньої діагностики онкологічних захворювань, важливою є специфічно спрямована доставка лікарських засобів для підбору ефективних доз та контролю перебігу хвороби. Використання НТ з цією метою є дуже ефективним, адже майже повністю нівелюються побічні ефекти терапії, зменшується токсичний вплив препарату на інші органи, а також значною мірою знижується вартість лікування. Особливо важливою є розробка засобів знищення пухлин мозку за допомогою НТ, адже відомо, що існує гематоенцефалічний бар'єр, який перешкоджає потраплянню високомолекулярних сполук *(якими найчастіше є протипухлинні препарати)* до клітин центральної нервової системи. Саме завдяки НТ можливо у подальшому використовувати ті перспективні препарати, які поки що не використовуються у клініці через неподолання гематоенцефалічного бар'єра.

Крім того, важливим і не менш перспективним напрямом застосування нанотрубок у лікуванні онкологічних захворювань є використання пухлиноспецифічних високотемпературних скальпелів, робота яких базується на здатності нанотрубок перетворювати енергію електромагнітного поля в тепло. При цьому відбувається різке локальне нагрівання та знищення пухлини.

Окрім можливого потенційного використання НТ у клінічній практиці, їх застосовують також у фундаментальних та доклінічних дослідженнях. Так, ними покривають поверхню лабораторного пластикового

посуду, котрий в подальшому застосовують для культивування клітин людини поза організмом. Саме їх у перспективі можна буде використовувати для трансплантації. Зазвичай такі клітини в пробірці починають розмножуватися лише після прикріплення до твердої поверхні. У випадку, якщо поверхня пробірки вкрита НТ, то клітини не лише швидше прикріплюються та розмножуються, а й здатні перетворюватися у клітини іншої тканини. Наприклад, вчені довели, що під час культивування клітин серця, жирової та кісткової тканини на пластику, що вкритий НТ, значно підвищується маса приросту клітин, що є досить важливо. Адже, як відомо, при тяжких опіках хворому катастрофічно не вистачає клітин для загоєння ран. Навіть зараз уже дозволено використовувати клітини шкіри та жиру як джерело для отримання потенційного трансплантата в культурі клітин поза організмом. Однак їхня кількість не є достатньою, тому розробка методів ефективного накопичення кількості клітин є важливою.

Також відомо, що клітини жирової тканини у присутності НТ здатні перетворюватися у клітини серця, штучне отримання яких є дуже важливим, адже кількість захворювань серця у світі з кожним роком лише збільшується. Крім того, у 2009 році групою американських вчених була доведена здатність НТ сприяти направленому перетворенню ембріональних клітин людини в клітини нервової системи. Напівпровідникові властивості НТ дозволять використовувати їх при передачі сигналів між відростками нервових клітин.

Словничок

Гематоенцефалічний бар'єр — це фізіологічний бар'єр, що відмежовує кров від внутрішнього середовища центральної нервової системи, щоб зберегти сталість останньо.

Металічний каталізатор — метал, який здатен прискорювати хімічну реакцію.

Нанометр — це одна мільярдна частка метра або одна мільйонна частка міліметра.

Нанотехнології — це міждисциплінарна галузь науки, що знаходиться на межі фундаментальних сфер медицини та техніки, і займається маніпулюванням речовиною на молекулярному та атомарному рівні.

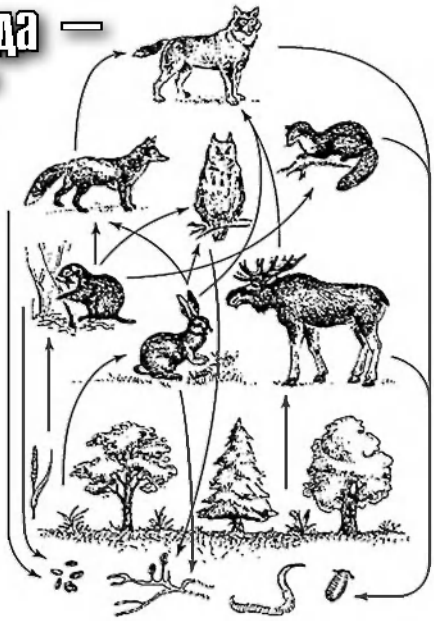
Оксиди карбону — хімічні сполуки, які у своєму складі містять кисень і карбон.

Соматична клітина — це будь-яка клітина організму людини чи тварини, за винятком статевих та зародкових клітин.

Фармація — це наука, що займається вивченням лікарських засобів.

Ядерна пора — отвір у ядерній мембрані, що формується із спеціальних білків. Через ядерні пори постійно відбувається обмін речовин між ядром та цитоплазмою клітини.

Зелений ліс, жива вода — оптимум екологічний*



Складна саморегульована система усіх об'єктів і явищ на Землі — Природа. Це наш дім. Любов, турбота і дбайливе ставлення до неї має бути у кожного.

Ліси — одна з найбільш давніх і значущих природних екосистем. Вони є найбільш важливим природним фактором розвитку рослинного видового складу, незамінним середовищем еволюції багатьох видів тварин. Саме ліси у будь-якій місцевості виконують важливу водорегулюючу, водозахисну та ґрунтозахисну функції, благотворно впливаючи на клімат. Проблема питання охорони лісів у нашій країні дуже актуальна. Особливого догляду, збереження і охорони потребують зелені зони навколо міст, промислових центрів, у місцях курортного оздоровлення, в заповідниках і заказниках.

Вкрай важливо захищати, оберігати водозахисні ліси вздовж річок, навколо озер та болотистих місць.

Сучасна наука наголошує на важливості болотистих екосистем як своєрідних природних резервуарів, що живлять чисельні водні артерії, і рекомендує призупинити меліоративні заходи *(висушування боліт)*, недопускати забруднення болотяної флори стічними водами.

Вирубка зелених насаджень на берегах «малих річок», озер призвела до їхнього обміління, зникнення. А в тих місцях, де таке недопускалось, річки плинуть красивими, здоровими. Такі «плюси і мінуси» зустрічаються по Дніпру, Прип'яті, по обидва боки Тетерева, Інгульця, Десни, Осколу тощо. Звернімося до далекої історії м. Києва. У виданні «Людина і довкілля» *(у 2 кн. К.: Заповіт, 1995)*, де у першій книзі йдеться про гідрологічний режим київських річок, які

* Оптимум екологічний — одна з кардинальних точок дії екологічного фактора на організм; умови, в яких спостерігається найкраща життєвість виду.

з часом через його порушення перетворилися в брудні стічні струмки, до того вони були судноплавними і повноводними. В узагальнюючому статистико-економічному документі кінця XVII ст. «Розпис Київської округи» повідомляється: «Від Києва до верхів'я р. Либеді в. Річка витікає з байраків та з «ржавцю», і впадає в Дніпро нижче Видубецького монастиря. На Либеді знаходяться: 3 млини Софійського, 3 млини Печерського мон., і млини Михайлівського монастиря. В р. Либідь впадає р. Савка; на останній лежить с. Савка та Софійського монастиря 4 млини... Річка Сирець плине з-за Кирилівського монастиря з версту і впадає в Почайну; а на тій річці *(Сирці)*, у верхів'я 4 млини київських міщан, і на тій самій річці 4 млини київського козацького полковника». Сьогодні ці річки на межі зникнення. А причиною їхнього стану є знищення водозахисних лісів; зведення на їхніх берегах будівель; забруднення берегів, русел. Це є основними негативними факторами, які через низьку екологічну культуру допустили мешканці цих місцин.

А ось приклад із недалекого минулого. У енциклопедичному довіднику «Київ» станом на 1980 р., де описано озеро Синє, повідомляється: «На південній окраїні Пуща-Водицького лісу, на захід від масиву Виноградар розміщається найбільше з усіх водороздільних озер м. Києва. Його довжина сягає 700 м, а ширина — 200 м, площа — близько 15 га. Озеро живиться поверховими і ґрунтовими водами...» Таким воно було 60 років тому. А сьогодні... Його довжина і ширина зменшились втричі. З часом воно перестане існувати.

Якщо ж ліс, що обіймає озеро з північно-західної сторони, зберегти, а на південно-східній — відновити, ліквідувавши збудовані гаражі, автомайстерні, то цей чарівний куточок природи, захищений водозахисними деревами, відродиться і буде оздоровчою перлиною ще багато століть. Адже він є невід'ємною складовою Пуща-Водицького лісу, як і прилеглий парк у селищі Пуща-Водиця площею 9 га, де розміщені живописні ландшафти лісу, озер із джерельною водою. Загальна площа Пуща-Водицького лісу, прилеглого до селища міського типу Пуща-Водиця і до житлового масиву Виноградар, понад 30 тис. га. У такому комплексі зелене вбрання і водні артерії в інших довкіллях Києва забезпечують та мають забезпечувати оздоровчо-цілющий клімат, гармонію мешканців міста з природою.

(далі буде)

Підготував
Сергій КЛИМЕНКО

Ірина ***ЗВЕЗДОВСЬКА****, студентка*

Навіщо зебрі смуги?

Вчених уже давно цікавить питання щодо виникнення у зебр такого незвичайного забарвлення. На сьогодні щодо цього існує кілька гіпотез, кожна з яких виглядає дуже переконливо, проте єдиного вірного пояснення виникнення у цих тварин красивих чорно-білих смужок досі не дано.

Розглянемо найбільш імовірні відповіді на питання «Навіщо зебрі смуги?»

Вчені вважають, що одне з призначень смугастості цих тварин — збивати з пантелику хижаків. Коли, наприклад, лев підкрадається до табуна зебр, він визначає собі одну тварину *(як правило — хвору, слабку або дитинча)* і після цього полює вже тільки на неї. Табун помічає небезпеку, зривається з місця, хижак намагається наздогнати..., але чорно-білі смуги на шкурі зебр утворюють химерні візерунки, що постійно рухаються і заважають хижаку вибрати жертву. Він вже не бачить кожну тварину окремо, перед його очима постає суцільне мереживо смуг, це вже якась

оптична ілюзія, а не зебри.., полювання закінчується поразкою лева, а зебри продовжують радіти життю.

Ще одна теорія — за смужками зебри відрізняють одна одну серед інших «членів табуна». Візерунок у кожної тварини індивідуальний і неповторний, як відбитки пальців у людини. Хоча нам здається, що всі зебри схожі між собою і їх дуже легко сплутати, самі копитні легко вирізняють серед оточуючого розмаїття смуг своїх друзів, ворогів, родичів. Тобто ще одне призначення зеброваго забарвлення — слугування таким собі тваринним паспортом.

Інші вчені вважають, що смуги допомагають зебрам бути непомітними у траві. І це не єдиний випадок у природі: так само сховатися у чагарниках смугасте забарвлення допомагає, наприклад, тиграм, сурикатам та ще деяким тваринам. Але у випадку із зебрами цей факт ще не підтверджений, адже вони набагато більше часу проводять у савані, де трава значно нижча за їхній зріст.

Одна з нових версій: смугасте забарвлення захищає зебр від кровосисних комах, особливо ґедзів. Ця думка виникла ще в 1930-х роках, проте перевірити її взялися лише в лютому 2012-го. Біологи з Будапешта *(Адам Егрі та його колеги)* вважають, що смугасте забарвлення приваблює набагато менше комах, аніж однотонне чорне, біле або ж коричневе. Було проведено декілька експериментів, у ході яких ця теорія підтвердилася. Замість справжніх зебр було взято чорну ємкість з водою *(яка також приваблює ґедзів, адже саме біля водойм ці комахи п'ють, спарюються та відкладають яйця)*, на яку наклеювалися білі стрічки різної ширини та з різним розташуванням. Випробування показали, що ґедзі менш охоче летять на тонкі смуги, ніж на товсті, і менше попадаються в ємкість із паралельними смугами, ніж з пересічними. Автори дослідження також показали, що привабливість цілі для ґедзів зменшується із скороченням ширини смуг, які чергуються, і що смуги зебр якраз потрапляють в діапазон найбільшого «відторгнення». Отже, ця гіпотеза також має право на існування!

Проте біологи і досі сперечаються. Можливо, вірна теорія ще просто не знайдена, а, можливо, правильні усі попередні разом. Ми можемо лише захоплюватися неймовірними візерунками на тілі зебр та знову і знову задаватися питанням: «А все ж таки, які вони, ці зебри: білі в чорну смужку чи чорні в білу?..»

Утримання гризунів (піщанок) в умовах живого куточка

Піщанки відносяться до родини Хом'якоподібні *(Cricetidae)*, утворюють підродину Піщанки *(Gerbillinae)*. Нараховують 87 видів піщанок, які відносяться до 14 родів. Найбільш відома як домашня тварина полуденна або монгольська піщанка *(Meriones unguiculatus)*. Це маленькі *(10—13,5 см)* звірятка з пухнастим хвостиком і китицею на кінчику. Вага звіряток у природних умовах — не більше 100 г. Годуються насінням і зеленими частинами рослин, не пропустять і комаху. Ареал піщанок — степи Монголії і Південно-Східної частини Росії. Природні вороги тваринок — головним чином, птахи і змії. Рятуються від них гризуни великими стрибками. Як і більшість інших тварин пустелі, піщанки можуть створювати в організмі запаси води. Живуть звірятка колоніями, іноді нараховуючи сотні особин.

Ведуть активний спосіб життя не тільки вночі, але й у світлий час доби, ховаючись у нори тільки у спеку чи холод.

Селекціонери вивели звіряток різного забарвлення: відомо понад 30 загальновизнаних стандартів.

В умовах живого куточка утримувати піщанок необхідно або у металевій клітці, або у добре провітрюваному акваріумі з кришкою *(інакше вистрибнуть)*. Одній тварині необхідна площа у 800 см^2. Якщо утримуються разом більше 4 піщанок, можна зменшити площу до 500 см^2.

Оптимальна температура утримання — 22—24°С, мінімальна — 15°С. Прямі сонячні промені небезпечні, як і протяги. Кращою підстилкою є стружка. Не можна використовувати стружку хвойних порід — вона може викликати у звіряток алергію. Алергія також може бути спровокована пилом у приміщенні. Регулярне прибирання необхідне. Піщанки дуже люблять приймати піщані ванни — це також слід передбачити.

У піщанок швидко ростуть різці, тому вони змушені постійно що-небудь гризти. Годівнички, ванночки, іграшки із пластмаси за короткий час стають розгризані піщанками на дрібні шматочки, які можуть поранити звіряток. Завжди має місце і звичка рити. Щоб звірятка не рили, можна покласти труби до входу в їхній будиночок — створити ілюзію готової нори.

Монгольську піщанку не можна утримувати у самотності. Самки більш агресивні одна до одної, ніж самці.

Монгольські піщанки з'їдають приблизно 10—15 грамів корму на день. Зараз є багато кормів для дрібних гризунів, але треба відібрати корм з меншою кількістю насіння соняшнику, горіхів, тому що вони містять забагато жирів. Корисно годувати піщанок овочами, фруктами і зеленню: цвітною капустою, морквою, огірками, сирою і вареною картоплею, а також необхідно давати яблуко, грушу, виноград, банан, кульбабу, конюшину, але не можна згодовувати велику кількість соковитих кормів — в зелених кормах забагато вологи. Не давайте шпинат, щавель і ревінь. Не дивлячись на те, що води піщанки споживають зовсім мало, необхідно, щоби вона була завжди доступною для них.

Піщанки стають статевозрілими у віці 6—7 тижнів. Але правильно буде спаровувати тварин у віці 5—6 місяців. Найкращий вік для самки — 1 рік.

У перші дні після пологів не можна турбувати самку і дитинчат. Якщо послід великий — виживуть найсильніші. Самця не рекомендується відсаджувати — він також турбується про потомство.

Підготувала
Валентина ЖЕСТЕРЬОВА

Земляна жаба — корисна тварина

У вологих місцях під камінням, опалим листям, у ґрунті ховається від денного світла земляна жаба — ропуха. Тільки після дощу і вночі її можна побачити на поверхні ґрунту. А знаєте чому? Щоб шкіра не висохла, бо волога допомагає жабі дихати. Бородавки-залозки, що вкривають усе тіло земляної жаби, виділяють слиз і зволожують шкіру.

Даремно дехто боїться ропухи, а хлопці навіть намагаються убити її. Вона для людей корисна.

Влітку простежте за поведінкою ропухи. Ця тварина дуже дотепно добуває собі їжу. Задні ноги в ропухи значно коротші, ніж у ставкової жаби, яка може далеко і високо стрибати. Тому ропуха погано і незграбно стрибає. Вона здебільшого підкрадається до своєї здобичі. У ропухи язик прикріплений у роті переднім кінцем; задній вона викидає попереду себе. Кінчик язика липкий. Тільки торкнеться він комахи — і та вже в роті. Ропуха — дуже ненажерлива тварина, вона поїдає багато різних комах, слимаків. Серед комах багато шкідників овочевих і плодових рослин. Слимаки також завдають шкоди. Отже, ропуха — корисна тварина.

Як і ставкова жаба, ропуха навесні викидає у воду ікру у вигляді двох довгих шнурків. Ікринки поступово перетворюються на пуголовків, які нагадують рибок. Пуголовки живляться рослинами. Минає час, і з них виростають жабенята. Вони залишають воду і переходять до життя на землі.

Підготувала
Оксана ШИНКАРЧУК

Ліана ЛЕЩЕНКО

Лелеки — величні птахи

До лелек в Україні ставляться майже як до священного птаха. Двір, де є гніздо лелеки, вважається щасливим, саме село, в якому є хоч одне гніздо лелеки, — застрахованим від усілякої напасті. Не тільки розорити гніздо лелеки — великий гріх, а навіть полохати птахів.

У наш край лелеки прилітають досить рано — починаючи із середини березня і до кінця квітня, живуть парами.

Довірливість, вірність завжди викликали і викликають у людей любов до лелек. Невипадково, лелеки є героями багатьох легенд, казок, пісень.

Лелек часто можна бачити в гнізді, де вони сидять або стоять на довгих тонких ногах *(а то й на одній)*, іноді видаючи тріскучі звуки, які виникають від ударів однієї частини дзьоба об другу. Цікаво, що дорослі лелеки голосу не мають.

Політ лелек плавний, величний. Вони прилітають на луки й поля, до боліт, ставків, де повагом походжаючи, шукають здобич. Живляться лелеки не тільки жабами. Їхньою їжею є й миші, полівки, ховрахи, багато різних комах, особливо водяних *(плавунці та їхні личинки)*, саранових. Підраховано, що протягом дня лелеки приносять їжу одномісячним пташенятам дев'ять разів. Пташенята, які щойно вилупились, голі, безпорадні, на відміну від дорослих, мають голос — пищать. Батьки-лелеки навчають їх літати, полювати на здобич, коли ті підростуть.

Є цікава загадка про лелеку: «Які ноги заввишки, такий ніс завдовжки. Хату на хаті має, жабам рахунок знає». Лелек малюють, вишивають, фотографують. Є зображення цього величного птаха і на купюрі номіналом 200 грн.

Летять лелеки і над нашим селом Курінь, крилами торкаючись високих сосен. Їхній політ зачаровує зір. У нашому селі 51 вулиця і 6 провулків. У середньому на кожній вулиці по два гнізда лелек. Гнізда птахи мостять і на деревах, стовпах, сараях, інших будівлях.

За останні роки кількість білого лелеки зменшилась. Тому лелек треба всіляко оберігати й приваблювати, створювати основи для будування гнізд. На шиферні, металеві дахи можна ставити пристрої, схожі на козли. Тоді птахам легко буде мостити гнізда.

У лелеки білого 112 родичів. Це інші види лелек, чаплі, молотоголови і китоголови. Найближчий родич — китоголов, або королівська чапля. І все-таки лелека білий неперевершений. Потурбуймося про нього.

Примхи природи

(продовження. Початок у №№2–3 за 2013 р.)

«Мед єсть сік з роси небесної, який бджоли забирають під час добрий із квітів запашних, і від того має в собі силу многу й бажаний буває до ліків від багатьох хвороб. Мед на рани сморідні пособляє, очам затьмарення віддаляє, помазуючи або пластир прикладаючи, рани рота лікує, воду сечову порушає, живіт обмягчає, кашляючим пособляє, отруйне укушеніє лікує й укушеніє скажені собаки уздравляє, на рани глубокія добре підсобляє, легені й усім суглобам внутрішнім несказанно є ліки».

(«Книга, глаголемая «Прохолодний вертоград...», 1672 рік, рукопис)

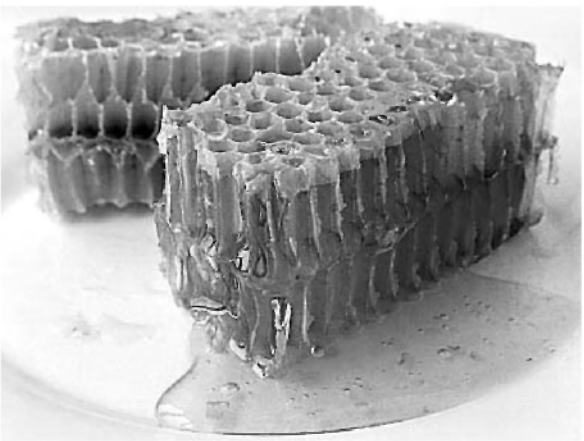
Тисячі років тому лікарі майже всіх прадавніх країн вважали, що мед «має в собі силу многу». До складу рецептів чи не всіх ліків головним компонентом входив мед. Так було в Прадавньому Єгипті й Греції, у Вавилоні й Ассирії, Індії та Китаї. Пройшли століття, нові народи вийшли на арену історії — і в них мед як ліки зберіг «силу многу». І лікарі, і знахарі зверталися до меду за допомогою від багатьох недуг. Адже й Іллю Муромця, «сиднем, що сидів» 33 роки в селі Карачарове, вилікували «калики перехожие»: випити дали йому «чарку питвеця медвяного».

«Силу многу» не втратив мед і в наші дні. Лікують ним хвороби різні: рани, застуду, захворювання верхніх дихальних шляхів і легенів, хвороби серця, печінки, нирок, нервової й травної системи, очні й шкірні хвороби. Застосовують його навіть у лікувальній косметиці й профілактиці променевої хвороби.

Усе нові й нові лікувальні властивості виявляють у меді.

Так само й у прополісі. Майже при всіх перерахованих вище хворобах він допомагає, навіть при лікуванні променевої реакції шкірних покривів і злоякісних пухлин. Мед має сильні антисептичні властивості.

Що таке прополіс?



Прополіс — це бджолиний клей, яким бджоли замазують щілини у вулику. Дотепер докладно невідомо, звідки беруть його бджоли, які таємничі процеси передують його утворенню.

Два головних сировинних джерела для приготування прополісу називають різні дослідники: пилок рослин і смолисті речовини з кори й бруньок дерев *(верби, тополі, сосни, ялини, ялиці, берези)*.

Бджіл, що збирають камедь — клейкі виділення рослин, спостерігали не раз. Ухопивши щелепами шматочок липкої маси, бджола витягає його в нитку. Щоб відірвати її, злітає в повітря, через декілька секунд знову сідає на колишнє місце й кігтиками другої пари ніжок знімає нитку із щелеп, і складає її в пилковий кошичок. Так триває доти, доки обидва пилкові кошички не будуть наповнені липкою масою.

У вулику вона сама не виймає камедь із кошичка. Це роблять вуликові бджоли, витягаючи нитку за ниткою всю смолу з кошичків бджоли, що прилетіла з нею. Іноді вони так сильно тягнуть клейкі нитки, що бджола-збирачка не може на місці утриматися.

У ранні години бджоли не збирають «сировину для прополісу». Опівдні, у саму спеку, найбільше бджіл літає за камеддю. Буває, увечері в бджіл, що повернулися з такою ношею, камедь так застигає, що вуликовим бджолам не вистачає сили витягти її з кошичків. Збирачкам доводиться ночувати обтяженими вантажем. Ранком вони гріються в променях сонця на прилітній дошці. Тільки опівдні звільняють їх бджоли-приймальниці від розм'якшеного в спеку клею. Під час хорошого узятку бджоли майже не збирають камедь.

Підготувала
Валентина КОРОТЄЄВА

Про волоський горіх

Із прадавніх часів існує думка, начебто зовнішня подібність ядер волоського горіха з головним мозком невипадкова, це підказка вищих сил для лікарів, спосіб змусити їх звернути увагу на горіх. Мозкова активність під дією волоського горіха підсилюється, тому що ядра містять до 82% чудового за якістю масла, що перевершує за смаком прованське. Це масло живить мозок і одночасно чистить організм від жирових відкладень. Поряд із цим масляний горіховий «душ» корисний для великих кровоносних судин тіла.

Після такого «душу» розсмоктуються холестеринові бляшки, що закупорювали кров'яне русло, і приплив крові до головного мозку збільшується. Вживаючи волоський горіх, ми вбиваємо двох зайців: чистимо судини й підсилюємо кровоток у головному мозку. Це профілактика не тільки атеросклерозу, але й інфарктів, інсультів.

До речі, парфумерія зобов'язана маслу волоського горіха тим, що воно розчиняє й вилужує із сировини дорогі ефірні масла: рожеве, розмаринове, помаранчеве.

Мічурін називав горіх другим хлібом. І невипадково. На воді й хлібі можна безбідно жити довгий час. На горіхах і більш того. Хліб не замінить м'яса й білкових продуктів, а горіх цілком здатний на це. Причому його білок за засвоюваністю стоїть на першому місці серед рослинних продуктів, йому поступаються навіть горох і боби із соєю. До того ж, споживаючи горіхи, ми одержуємо багато вітамінів: у них

є жиророзчинні вітаміни А, Е, багатий мінеральний комплекс. А за вмістом вітаміну С волоський горіх перевершує всі ягоди, включаючи чорну смородину. Наприклад, у незрілих горіхах вітаміну С у 50 разів більше, ніж у лимонах і апельсинах! Аскорбінової кислоти в ядрах у стадії дозрівання плодів стає менше. Зате її більш ніж досить у зелених «пелюшках», що захищають горіх: у 15 разів більше, ніж у чорній смородині! У складі горіхів є юглон — речовина, що імітує запах йоду і його властивості.

Лікарі призначають горіхові настоянки тим, у кого в організмі є дефіцит йоду, хворим з аномаліями щитовидної залози. Допомагає! Але зовсім не через усунення дефіциту йоду, а тому, що в горіхах багато незамінних і замінних амінокислот, у тому числі тирозину. Юглон — це «родзинка» горіха, особливість, якої в жодної рослини немає; він убиває всі хвороботворні мікроби не гірше йоду. Зробіть ліки самі. Для цього приготуйте відвар з навколоплідних зелених оболонок або листя: 1 столову ложку сухої сировини залити 2 склянками окропу і настоювати дві години. Вживати при цукровому діабеті, а також як антипаразитарний засіб по 1 столовій ложці 2—3 рази на день до їжі.

«Убивчі» властивості листя і навколоплідників діють на багато хвороботворних бактерій і грибків. Тому ними можна з успіхом лікувати будь-які інфіковані поверхні.

Горіхи зберігають свої вітаміни й цілющі властивості два роки. Дуже корисні горіхи при анемії. Рекомендується з'їдати на день 3—4 горіхи, змішані з медом.

У горіхах багато фтору, фосфору й кальцію. Тому це гарний профілактичний засіб для підтримки зубів і кісткової системи в належному стані.

Застосовують горіхи при лікуванні рахіту в дітей і остеопорозу в людей похилого віку. Але горіхи корисні не для всіх. Є хвороби, які з'являються при високій чутливості до білка або до його надлишку. Тому в тих, хто страждає на алергію, можуть виникнути алергічні реакції на горіхи.

Екзема, псоріаз, нейродерміт теж «не дружать» з горіхами. Висока поживна цінність горіхів — застереження хворим на ожиріння. П'ять горішків на день для них корисні й навіть необхідні, зокрема, для схуднення *(горіхи чистять судини й тим самим нормалізують обмінні процеси в організмі, а це — основа для посилення метаболізму, в остаточному підсумку — схуднення)*.

Підготувала
Ольга ШЕМБЕЛЬ

Переконлива таблиця!

Яблука	Захищають ваше серце	Запобігають закрепам	Зупиняють діарею	Збільшують об'єм легенів	Захищають суглоби
Абрикоси	Борються з раком	Регулюють кров'яний тиск	Зберігають зір	Захищають від хвороби Альцгеймера	Сповільнюють процес старіння
Артишок	Сприяє травленню	Знижує холестерин	Захищає ваше серце	Стабілізує цукор у крові	Захищає від захворювань печінки
Авокадо	Бореться з діабетом	Знижує холестерин	Регулює кров'яний тиск	Розгладжує шкіру	
Банани	Захищають ваше серце	Заспокоюють кашель	Зміцнюють кості	Регулюють кров'яний тиск	Зупиняють діарею
Квасоля	Запобігає закрепам	Допомагає при геморої	Знижує холестерин	Бореться з раком	Стабілізує цукор у крові
Буряк	Регулює кров'яний тиск	Бореться з раком	Зміцнює кості	Захищає ваше серце	Допомагає зниженню ваги
Чорниця	Бореться з раком	Захищає ваше серце	Стабілізує цукор у крові	Поліпшує пам'ять	Запобігає закрепам
Броколі	Зміцнює кості	Зберігає зір	Бореться з раком	Захищає ваше серце	Регулює кров'яний тиск
Капуста	Бореться з раком	Запобігає закрепам	Сприяє зниженню ваги	Захищає ваше серце	Допомагає при геморої
Мускусна диня	Зберігає зір	Регулює кров'яний тиск	Знижує холестерин	Бореться з раком	Підтримує імунну систему

Морква	Зберігає зір	Захищає ваше серце	Запобігає закрепам	Бореться з раком	Сприяє зниженню ваги
Цвітна капуста	Захищає від раку простати	Бореться з раком молочної залози	Зміцнює кості	Усуває синці	Захищає від хвороб серця
Вишня	Захищає ваше серце	Бореться з раком	Попереджає безсоння	Сповільнює процес старіння	Захищає від хвороби Альцгеймера
Перець чилі	Сприяє травленню	Полегшує біль у горлі	Очищує синуси	Бореться з раком	Підтримує імунну систему
Інжир	Сприяє зниженню ваги	Знижує холестерин	Бореться з раком	Регулює кров'яний тиск	
Риба	Захищає ваше серце	Поліпшує пам'ять	Бореться з раком	Підтримує імунну систему	
Часник	Знижує холестерин	Регулює кров'яний тиск	Бореться з раком	Убиває бактерії	Бореться із грибковими захворюваннями
Грейпфрут	Захищає від інфаркту	Сприяє зниженню ваги	Бореться з раком простати	Знижує холестерин	
Виноград	Зберігає зір	Запобігає утворенню каменів у нирках	Підсилює кровоток	Захищає ваше серце	
Зелений чай	Бореться з раком	Захищає ваше серце	Сприяє зниженню ваги	Вбиває бактерії	
Мед	Загоює рани	Сприяє травленню	Захищає від виразок	Збільшує енергію	Бореться із застудою
Лимон	Бореться з раком	Захищає ваше серце	Регулює кров'яний тиск	Розгладжує шкіру	

Про кабачок

Кабачки — це єдина городина, яка корисна для організму саме у недозрілому вигляді. Тому корисно вживати кабачки, які мають у довжину не більше 20 сантиметрів. Готувати кабачок необхідно зі шкіркою, попередньо добре його помивши. Шкірку не треба зчищати, тому що в ній знаходиться багато корисних речовин. При регулярному вживанні варених, тушкованих кабачків ви допоможете своїй нервовій системі — й вона у вас через якийсь час зміцніє.

Корисні властивості кабачка:

— кабачки живлять серцевий м'яз завдяки великій кількості магнію, калію й заліза, яке поліпшує якість крові. Більше заліза — більше кисню в крові. Більше кисню — більше навантаження може винести наш організм без негативних наслідків для себе;

— кабачки на 90 % складаються з води. Це клітинний сік — природна рідина, яка добре засвоюється нашим організмом і живить його;

— кабачки містять малу кількість клітковини: особливо корисні вони тим, хто переніс операцію на органах шлунково-кишкового тракту;

— кабачок — овоч, який не втрачає своїх властивостей при тривалому зберіганні. Навіть перед новим роком можна підкріпити свій організм вітамінами С, В1, В3. А це завжди краще, ніж приймати вітаміни в таблетках;

— кабачки допомагають виводити з організму зайву рідину. Якщо ви стали помічати набряки — кабачкова дієта піде вам на користь;

— при застої жовчі кабачки прекрасно розвантажують печінку. Допомагають навіть при холециститі;

— м'якоть кабачка при зовнішньому застосуванні прекрасно відбілює та омолоджує шкіру;

— кабачки містять мікроелементи, необхідні діабетикам, в тому числі й природні цукри;

— при регулярному вживанні кабачки виводять із організму надлишок солей і допомагають почистити наші суглоби;

— для очищення отруєного організму дотримуйтесь корисної кабачкової дієти;

— якщо ваш організм зашлакований, протягом тижня щодня з'їдайте не менше 200 грамів кабачків.

Підготувала
Діна РЯБОШАПКО

Свято для печінки

Британські медики вивчили один із найпоширеніших коренеплодів — буряк — і дійшли висновку, що його сік може творити з людським організмом справжні чудеса.

Згідно з висновком дослідників з Університету Ексетера, буряковий сік може, по-перше, виступати в ролі енергетичного напою. Експерименти показали, що він збільшує витривалість людини приблизно на 16%, відповідно, дозволяючи їй довше залишатися фізично активною і витримувати більші навантаження. Причиною тому — солі, що вміщуються в буряку. Вони знижують кисневі витрати організму, збільшуючи тим самим його здатність зберігати енергію.

Як стверджують учені, такого ефекту неможливо добитися ніякими іншими відомими людству засобами. Вважається, що їхні відкриття можуть взяти на замітку не тільки прості люди, але й професійні спортсмени: буряковий сік — це, фактично, новий дозволений вид допінгу. До того ж він буде корисний страждаючим на метаболічні розлади, порушення серцево-судинної системи й респіраторні захворювання. У ході дослідження вчені провели експеримент над групою чоловіків у віці від 19 до 38. Протягом 6 днів їх напували буряковим соком *(по 500 мл на день)*, а потім провели серію фізичних тестів. Потім замість соку учасникам експерименту давали плацебо — тести повторили через такий же період. Як і очікувалося, показники учасників після «бурякового» курсу були набагато вище. Випробувані могли довше й швидше їздити на велосипеді, не утомлювалися й після навантаження почували себе краще.

До речі, дослідники також відзначили, що під впливом бурякового соку їхні випробувані не відчували ніяких проблем із кров'яним тиском. Навіть під час фізичних навантажень воно залишалося в межах норми. Ці дані підтверджують висновки попереднього дослідження, згідно з яким буряковий сік здатний нормалізувати тиск. Учені довели, що навіть одноразове вживання соку призводить до помітного зниження кров'яного тиску вже через годину після приймання напою. Через 3—4 години зниження досягає свого піка й триває близько 24 годин. Це може стати відмінною новиною для гіпертоніків, що борються з тиском за допомогою регулярного приймання таблеток. За статистикою, близько 25% населення всієї планети страждають від цієї недуги, а до 2025 року їхня кількість наблизиться до 30%. Тим часом гіпертензія вважається причиною близько 50% усіх захворювань серцево-судинної системи й майже 75% інсультів. Вживання бурякового соку допоможе як запобігти розвитку серцевих хвороб, так і впоратися із уже існуючими проблемами, знизити відсоток гіпертоніків у світі.

Підготував
Василь КОРОБКО

Авокадо – рятівник Життя!

Авокадо, який ще називають «алігаторовою грушею», прибув з Південної Америки, де був в індіанців у великій пошані, вважався символом мужності. Авокадо — це справжній згусток масла, збитого самою природою. Вживати його слід не частіше трьох разів на тиждень, переважно на сніданок, намазуючи живильну масу на шматочок зернового хліба. Його можна також змішувати з порубаною свіжою зеленню, злегка приправивши лимонним соком. Щоб зберегти ніжний аромат і цілющі властивості фрукта, не піддавайте його термічній обробці, а використовуйте в сирому вигляді для приготування різних страв: супів, пюре, соусів, салатів, гарнірів, підлив. Ніколи не варіть авокадо: воно набуває різкого неприємного смаку. Енергетична цінність на 100 г — 183,3 ккал.

Ми цінуємо авокадо за:

— ненасичені кислоти. Вони легко засвоюються, нормалізують обмін холестерину й сприятливо впливають на серцево-судинну систему. Саме дефіцит цих незамінних кислот, як стверджують сучасні вчені, є однією з основних причин розвитку атеросклерозу.

— залізо, яке бере активну участь у кровотворенні, стимулює дозрівання еритроцитів *(червоних клітин крові)*, тим самим запобігаючи розвиткові анемії *(малокрів'я)*.

— мідь, яка є найважливішою складовою колагену, основного структурного білка організму. На думку фахівців, саме мідь рятує нас від передчасної сивини, а шкіру — від вікової пігментації.

Відомо, що авокадо смачний та корисний. Але нещодавно з'ясувалося, що він навіть може рятувати життя. Це вже серйозна причина, щоб задуматися й почати збільшувати його вживання в їжу для того, щоб зберегти здоров'я.

Згідно з новими дослідженнями, проведеними в Японії, авокадо захищає клітини печінки від шкідливих добавок, які є у нашій їжі. Японські дослідники годували пацюків продуктами та додавали в їхній раціон речовини, що шкодять клітинам печінки. Найменшої шкоди зазнали пацюки, у раціоні яких був присутній авокадо.

Тому треба частіше вживати авокадо в їжу, розуміючи, наскільки це важливо й потрібно нашому організму. В авокадо більше, ніж в інших продуктах, вітамінів А, Е, калію й магнію. Магній дуже важливий для кровоносної та серцево-судинної системи.

Підготував
Олександр ГОЛОВАЙ

Нев'януча краса

Останні садові квіти вже занесені снігом, і сумно, що наступних чекати, як мінімум, кілька місяців. Проте існують квіти, здатні в букетах радувати всю зиму.

Сухі квіти завжди немов «живі», «нев'янучі». Створення композицій з них — один з модних напрямків сучасної флористики. Причому мало хто знає, що сухоцвіти, як і звичайні квіти, можна самим виростити в саду і заготовити.

Зазвичай під сухоцвітами маються на увазі однорічники. Існує і спеціальний термін «істинні сухоцвіти», або «безсмертники», до яких відносять такі рослини, як аммобіум, целозію, амарант, гомфрену і деякі інші. Сухоцвіти зручні тим, що не є вибагливими. Догляд за ними зводиться до прополки, розпушування ґрунту і підв'язки. Полив потрібен тільки під час появи сходів. Живі сухоцвіти влітку завдяки яскравому забарвленню, цікавій формі квітки, високим стеблам будуть прекрасно виглядати на клумбах. Правда, всі сухоцвіти не можна саджати на одну клумбу: адже безсмертник любить тепло, світло і легкі сухі ґрунти, а акроклінум — відкриті сонячні ділянки.

Безсмертник, або геліхрізум, — квітка, без якої не обходиться жодна суха композиція. Рослина теплолюбна, тому сіють її під плівку. Оскільки безсмертник — рослина досить велика, площа живлення однієї квітки повинна становити мінімум 30х30 см. Існують сорти жовтого, білого, бузкового і ніжно-рожевого забарвлення. Вони розрізняються висотою стебла і термінами цвітіння, але доглядати за всіма нескладно. Важливо лише не забувати, що геліхрізум тепло- і світлолюбний та полюбляє легкі сухі ґрунти.

У травні на сонячній ділянці з легкими супіщаними ґрунтами висівають і насіння акроклінума, також під плівку. Сходи проріджують, залишаючи між рослинами 10 або 15 см. Темно— і ясно-рожеві, білі квіткові голівки з'являться у всій своїй красі вже в червні.

Якщо безсмертник, акроклінум і багато інших квітів висівають насінням, то статиці і целозії, без яких теж неможливо уявити

букетик сухоцвітів, вирощують розсадним способом. Причому насіння висівають в кінці лютого — на початку березня з тим, щоб до весни рослини дали сходи. Поступово розсаду гартують і після того, як мине загроза весняних заморозків, висаджують у відкритий ґрунт на теплому, сонячному, захищеному від вітру місці з родючим ґрунтом. Квіти цих рослин бувають від жовто-червоних до фіолетових і схожі на султанчик, яким прикрашали своїх коней лихі кавалеристи.

Фахівці вважають, що для сухих букетів підходять будь-які рослини. Добре зберігають форму і колір маргаритки, аквілегії, адіантуми, рододендрони, монтбреції, дельфініуми, барбарис. Безумовною прикрасою будь-якого зимового букета стануть класичні яскраво-помаранчеві ліхтарики фізалісу і напівпрозорі перламутрові «вічка» лунарії. Згодяться і засушені злаки: ковила, костриця, бор, тимофіївка, ячмінь, багаття.

Найкращий час для заготівлі рослин — період масового цвітіння. У таких, як целозія, він припадає на середину літа, в інших, як у статиця, — на його кінець. Вибирати слід ті квіти, які майже повністю розквітли. Їх зрізують вранці, коли спаде роса, або ввечері, до її появи. Головне — правильно висушити рослини. Зрізані рослини зв'язують у пучки по 20—25 штук і підвішують вниз голівками в добре провітрюваному, сухому, темному і прохолодному приміщенні: на горищі, в сараї або гаражі. Коли суцвіття висохнуть *(стебла в руках будуть трохи похрускувати)*, пучки акуратно загортають у тонкий папір і зберігають у темному сухому місці. Деякі рослини чудово висихають прямо у вазі.

Для того, щоб великі квітки не поникли в процесі сушіння, їх заздалегідь зміцнюють: відрізають стебло під самою голівкою, встромляють в середину стебла тонкий дріт, а його вільний кінець, загнутий гачком, акуратно пропускають у квітколоже.

Коли рослини готові, можна приступати до оформлення «зимової композиції». Новачкам краще брати за основу вже готові вироби з соломки, бамбука і лози, в них легко закріпити тонкі стебла злаків та сухоцвітів. А з часом з'являться новачки і в складанні витончених букетів.

Поводження з сухими букетами має свої тонкощі. Головне — це оберігати їх від прямих сонячних променів, від яскравого світла. На жаль, майже всі сухоцвіти на сонці дуже швидко вигорають. Крім того, вони не люблять занадто вологого повітря.

Що стосується тривалості життя сухого букета, то тут все залежить від того, з яких квітів він зроблений і наскільки ефективна боротьба з пилом, що осідає на подібні сухі композиції.

Підготувала
Віта БЄЛОВА

Як правильно [illegible] городину та [illegible]

Практично все, що ми купуємо, вирощене за загальноприйнятою технологією збереження фруктів і овочів — тобто з використанням хімікатів. Вони допомагають нашим улюбленим плодам на вигляд бути апетитними, дозрівати в строк і довго «жити». А от на людське здоров'я впливають із зовсім протилежним ефектом: викликають сильні алергійні реакції, у дітей діатез або навіть отруєння. Згідно з деякими дослідженнями, середньостатистичний споживач поглинає близько 3 кг хімічних речовин на рік, уживаючи звичайні продукти. Якщо порівняти за вагою — то це три пачки прального порошку. Так що наступного разу, коли вам захочеться вітамінів, не жалкуйте часу й сил на водні процедури, але дійте розумно: шляхом нехитрого аналізу визначте, до якої категорії відноситься плід, і дійте за інструкцією, яку нам запропонувала науковець Юлія Чехоніна.

Як правильно мити яблука, персики, помідори та перець?

Потріть овочі або фрукти під струменем води протягом 30—60 секунд м'якою губкою або щіткою. А наприкінці обов'язково облийте окропом: від цього плід нічого не втратить, сік і поживні речовини залишаться при ньому, а мікроби загинуть.

Дині, апельсини, банани можна навіть намилити. Навіщо мити шкірку, яку ніхто не збирається їсти? Мікроби, що перебувають на ній, можуть потрапити на м'якоть за допомогою пальців або ножа. Навіть якщо ви помили руки перед тим, як чистити, можливо, ті 20 людей, які тримали плід раніше, цього не зробили. Отже, використовуйте щітку *(можна навіть зубну, тільки, звичайно, нову)* і потріть шкірку під струменем води 30—60 секунд. Щетина

проникне навіть у маленькі тріщинки й вичистить непіддатливий бруд.

До речі, можна намилювати тільки плоди з товстою шкірочкою, тому що ягоди або, наприклад, абрикоси всмоктують у себе мильну піну й стають неїстівними. Якщо ж використовувати мило, то краще дитяче й без ароматизаторів. Мийте плоди в гарячій воді, а наприкінці обов'язково облийте їх окропом.

При митті **ягід чи винограду** виявіть терпіння. Вилучайте гілочки й стебло: там може ховатися бруд. Покладіть все інше в друшляк і ретельно мийте протягом 60 секунд. Використовуйте насадку-лійку, яка допоможе добре промити кожну ягоду й не пошкодить її ніжну шкірку. Далі промокніть ягоди паперовим рушником — це теж гарний протимікробний засіб. Мокрі продукти притягують у тисячу разів більше бактерій, ніж сухі, швидко вбирають вологу й стають водянистими.

Шпинат, салат-латук, капуста. Вилучіть верхні листи, а нижні промийте під струменем холодної води 30—60 секунд і промокніть паперовим рушником. У білокачанній капусті обов'язково вирізуйте качан — це вірне джерело нітратів.

Сухофрукти. Те, що продається в наших супермаркетах, майже завжди хімічно оброблене. Як консервант виробники, в основному, використовують сірку. Сухофрукти коптять у сірчаному випалі: от звідки блиск і полиск. Тому перед їжею їх треба обов'язково замочувати у холодній воді, а потім обливати окропом.

У чому небезпека глянсових плодів?

Спеціальний віск або парафін — те, чим натирають фрукти й городину, щоб вони не висихали, не тріскалися й не гнили, тобто, в підсумку, «ошатно» виглядали. Це ніби подарункова обкладинка. А віск — це перероблений продукт нафти, яка, як відомо, ніякими органами не перетравлюється. Навіть печінка, на жаль, не долає це навантаження. Віск залишається в організмі, що згодом може призвести до цілого букета хвороб. Тут криється інша небезпека: шкірочка плодів, у якій залишаються пестициди, використані в період дозрівання. Головна неприємність у тому, що, на відміну від микробів, віск неможливо змити водою. Вихід — «різати, не чекаючи перитоніту», а саме — зчищати ножем верхні шари з глянсових плодів.

Тепер ви обізнані з цією справою! Якщо у вас є знайомі, які не миють банани або не обливають помідори окропом, познайомте їх з цим матеріалом.

Підготувала
Катерина БУДЬКО

Як убити застуду й грип у зародку

«Швидке видужання можливе тільки в тому випадку, коли вам вдалося «піймати» хворобу в зародку, — розповідає Олександр Карабиненко, професор кафедри госпітальної терапії. — Якщо вірус почне свою підривну роботу в організмі, упоратися із хворобою буде складніше».

Зігрійтеся! У переважній більшості випадків застуда — наслідок переохолодження. Тому ваше завдання — якнайшвидше зігрітися. Спочатку одягніться тепліше *(шарф на горло, шкарпетки на ноги, жилетку на тіло)* і випийте гарячого чаю. Рекордсмен «по зігріву» — імбирний напій. Крім цього імбир відомий своїми протизапальними властивостями.

Інша гримуча суміш від застуди — звичайний чорний чай з малиновим варенням *(містить ацетилсаліцилову кислоту, як і аспірин)*, лимоном *(вітамін С і ефірні масла)* і медом *(антибактеріальне й протизапальне)*. Приготуйте собі глінтвейн *(червоне вино, кориця, мед, лимон і апельсин)*.

Випийте курячого бульйону. Ще наші бабусі знали, що це — кращі ліки від ГРВІ. Дослідники з Університету Небраски довели це експериментально — учені брали кров у добровольців, які їли курячий суп при застуді. Аналіз показав зміну активності нейтрофілів *(одна з форм лейкоцитів, що захищають організм від інфекцій)*.

Прийміть вітамін С. Раніше вітамін С радили пити для профілактики застудних захворювань. Але результати 23 наукових досліджень показали, що регулярне вживання навіть більших доз вітаміну С не знижує ризику застуди. А от тривалість хвороби скорочує. Тому пити його потрібно, тільки «коли почалося».

Що робити, якщо закладений ніс? «Найефективніший засіб, що дозволяє зупинити нежить у зародку, — гарячі ножні ванни, — розповідає Галина Тарасова, доктор медичних наук. — Підошви ніг рефлекторно пов'язані з носоглоткою, тому, якщо правильно попарити ноги (протягом 8—10 хвилин, поступово підвищуючи температуру з 37 до 40—45 °С), можна швидко прочистити ніс. Якщо немає можливості попарити ноги *(наприклад, ви відчули нездужання на роботі)*, опустіть в гарячу воду руки — це викличе рефлекторний приплив крові до стоп».

Болить горло. Не намагайтеся його полоскати. На початковому етапі це даремно. «Повільно пожуйте шматочок сирого лимона разом із цедрою або мед в стільнику, — радить Катерина Осипенко, кандидат медичних наук. — Щоб підсилити дію, не їжте нічого протягом години».

Ще один універсальний засіб — додати в склянку окропу невеликий шматочок бальзаму «Золота зірка» *(на кінчику ножа)*. Накрийте голову рушником і подихайте парою протягом 3—5 хвилин.

Підготував
Валерій РЕП'ЯХ

Масаж пальців рук

Несподівано сильний ефект при депресії виявляє простий масаж рук.

Справа в тому, що згідно з тибетською медициною зони пальців рук і точки долонь — своєрідні вікна здоров'я. Кожний палець відповідає за свій орган.

• Великий палець відображає стан легенів, бронхів і печінки. Масажуючи його, можна пом'якшити й навіть зняти приступи кашлю.

• Вказівний палець прямо посилає сигнали в ділянку всього травного тракту.

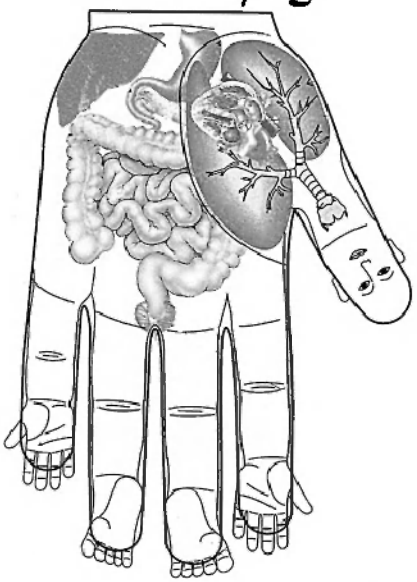
• Середній палець веде діалог з усією системою кровообігу.

• Масаж підмізинного пальця допомагає побороти нервові розлади, стреси та поганий настрій.

• Мізинець пов'язаний з тонким кишечником. Розтираючи його, можна позбутися хронічних запорів.

• У самому центрі долоні перебуває точка активності. Надавлюючи на неї, можна зняти сильне серцебиття й утому, повернути бадьорість і веселий настрій.

Масаж кистей хороший тим, що його можна виконувати скрізь і завжди. Сидячи



за комп'ютером або лежачи на дивані. Приймаючи ванну або читаючи газету. Спочатку потрібно просто хвилинку порозтирати кисті круговими рухами, начебто намилюючи їх. Температура шкіри підвищиться, руки зігріються. Потім слід енергійно розім'яти суглоби.

• Різко й швидко стискати пальці в кулак й повільно розтискати 10 разів.

• Повільно стискати напружені пальці в кулак і швидко розпускати їх віялом 10 разів.

Потім масажується кожний палець від кінчика до основи з усіх боків. Особливу увагу потрібно приділити зонам органів, які викликають

занепокоєння. Долоня розминається й масажується по трьох масажних лініях: від внутрішнього краю до основи, від зовнішнього краю до середньої точки долоні й по середній лінії від пальців до зап'ястя. Потім пальцями й круговими рухами розминаються зап'ястя. А закінчується масаж розтиранням кистей, можна розтирати з живильним кремом. Він прекрасно вбереться в розігріту масажем шкіру. Загальний час масажу не перевищує 7—10 хвилин. Повторювати його можна до 5 разів на день. Але найбільш ефективний ранковий масаж, до сніданку. І на закінчення спробуйте ще один метод боротьби з пригніченим станом — масаж точок у підколінній ямці. Проводять його в сидячому положенні, одночасно масажуючи точки на обох ногах. Масаж робиться легкими круговими рухами вказівного пальця. Тривалість процедури — до 5 хвилин.

За матеріалами Інтернет-видань

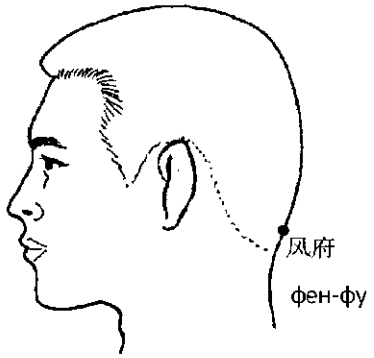
ТОЧКА ФЕН-ФУ!

Методика полягає в наступному: прикладати кубик льоду 2,5 х 2,5 см до потилиці безпосередньо до точки Фен-Фу *(її дуже просто знайти: ямка, де голова з'єднується із шиєю)*.

Робити регулярно, з перервами в 2—3 дні, вранці натщесерце й увечері перед сном. Спочатку може здатися, що холодить дуже сильно, але буквально через 30—40 секунд іде приплив тепла. Коли кубик повністю розтане, розтерти потилицю рушником. У перші дні може виникнути почуття ейфорії за рахунок викиду ендорфінів у кров.

Що це дає?

* Поліпшується сон.
* Завжди відмінний настрій.



* Підвищується загальний життєвий тонус.
* Краще працює шлунково-кишковий тракт.
* Ви забудете про застуди, лід можна прикладати й при температурі.
* Знімає головний, зубний, суглобні болі.

За матеріалами Інтернет-видань

Музика та здоров'я

Мова піде про музику. Але не про звичайну музику, а про ту, яка навіть академічною медициною визнана лікувальною і гармонізує всі біосистеми. Одним із перших, хто заявив, що музика лікує хвороби і науково пояснив її цілющий ефект, був Піфагор. Він стверджував, що музика підкоряється вищому закону *(математиці)* і внаслідок цього відновлює в організмі людини гармонію.

На початку XX століття відомий психоневролог Володимир Михайлович Бехтерев почав вивчати вплив музики на організм людини. Учений дійшов висновку, що музика може усувати втому й заряджати людину енергією, позитивно впливати на систему кровообігу та дихання. Завдяки дослідженням Бехтерева і його послідовників, у середині XX століття в психотерапії виник новий напрямок — музикотерапія. Це дуже потужна техніка лікування психічних дисбалансів, яка у випадках, не пов'язаних із психічними патологіями *(шизофренія, аутизм тощо)*,

дає результат, близький до 100%. Музикотерапевти відзначають, що для кожного конкретного пацієнта потрібно підбирати індивідуальні мелодії, але існує й універсальна музика, яка використовується для усунення негативних психологічних станів.

Лікує класична музика.

Для підняття настрою бажано слухати «Рондо в турецькому стилі» Вольфганга Амадея Моцарта, «Хабанеру» з опери Жоржа Бізе «Кармен» або «Тріумфальний марш» з опери Джузеппе Верді «Аїда».

Забути про неприємності й проблеми допоможе «Аве Марія» Франца Шуберта й «Колискова» Йоганнеса Брамса.

Якщо вам важко вставати вранці, дрімоту проженуть концерти та сонати Антоніо Вівальді, серенади Франца Шуберта.

Відчуттям ранкової свіжості наповнять вашу душу «Ранок» і «Ранковий настрій» Едварда Гріга, симфонічний ескіз «Море» Клода Дебюссі, «Пробудження птахів» Олів'є Мессіана.

При перевтомі варто прослухати записи Елвіса Преслі, Луї Армстронга або Дюка Еллінгтона.

При порушенні сну допоможуть фортепіанні п'єси Петра Ілліча Чайковського, «Мелодія» Крістофа Віллібальда Глюка, «Мрії» Роберта Шумана та «Смутний вальс» Яна Сібеліуса.

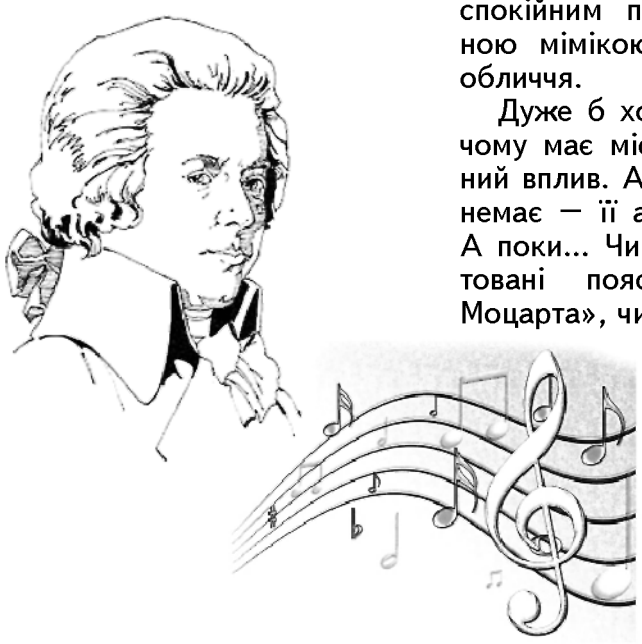
Релігійна музика, особливо в органному виконанні, дарує людям відчуття спокою й духовної просвітленості, допомагає перемагати або полегшує біль.

Слід підкреслити, що мова йде не про музичні пристрасті *(подобається — не подобається)*, а про терапію — цілеспрямоване позбавлення конкретних психосоматичних проблем.

Яка музика поліпшує зовнішність? Уся перерахована *(адже вона врівноважує психосоматику)* і геніальний Вольфганг Амадей Моцарт. «Не знаю, чи правда, що ангели в присутності Бога грають лише Баха, але я впевнений, що у своєму домашньому колі вони грають тільки Моцарта», — сказав Карл Барт.

Музика Моцарта взагалі особлива. Нейробіолог Гордон Шоу після низки експериментів переконався, що музика Моцарта мобілізує можливості людського мозку. Вчений вважає, що «настільки яскрава та різноманітна музика полегшує роботу головного мозку, зокрема, допомагає людям розумової праці». Такий позитивний ефект пояснюється, можливо, тим, що музичні твори Моцарта витримують 30-секундний

інтервал «голосно-тихо», а він точно відповідає характеру біострумів головного мозку людини. Геніальний австрійський композитор писав свою музику переважно у світлих, мажорних тонах, тому вона постійно привертає увагу слухачів. Його симфонії та скрипкові концерти здаються настільки світлими, що виникає природне бажання піддатися цьому настрою і радіти життю. Французький лікар А. Томатіс у своїй книзі «Чому саме Моцарт?» пише: «Сила Моцарта недоступна іншим композиторам. Його музика звільняє душу. Лікувальні властивості її настільки сильні, що це робить Моцарта найбільшим із композиторів». У контексті оздоровлення вся класична музика приносить величезну користь, але соматично, прямо й зримо працює тільки музика Моцарта. Вона унікальна за своїм впливом. Увімкніть її, коли вас образили — і вона звільнить вашу душу, допоможе зрозуміти кривдників; послухайте Моцарта, коли ви стривожені або навіть налякані — тривога відійде; прислухайтеся до фортепіанної рулади «Алегро», коли не можете зосередитися — і рішення знайдеться практично саме собою. А «побічним результатом» спілкування з великою музикою Моцарта стане ваше натхненне обличчя з ясним, спокійним поглядом і плавною мімікою — дуже гарне обличчя.



Дуже б хотілося пояснити, чому має місце такий потужний вплив. Але відповіді поки немає — її активно шукають. А поки... Чи науково обґрунтовані пояснення «ефекту Моцарта», чи ні — неважливо. Є його музика, яка чомусь лікує, омолоджує і робить нас здатними сприймати красу.

Підготувала
Марта ГАРІНА

Корисні породи

1. Пийте теплу воду.
2. Не пийте кави більше 1 разу на добу.
3. Не запивайте пігулки холодною водою.
4. Не їжте після 5 години вечора.
5. Мінімально вживайте жирну їжу.
6. Пийте більше води вранці і менше — увечері.
7. Не приймайте відразу горизонтальне положення перед сном, якщо ви випили ліки.
8. Кращий час для сну — з десятої вечора до шостої ранку.
9. Пийте теплу воду натщесерце.
10. Корисно пити воду вранці відразу після пробудження.

Науковці підтвердили корисність цієї процедури. Методика допомагає вилікувати зі стовідсотковою гарантією головний біль, ломоту в суглобах, хвороби серця, артрит, прискорене серцебиття, ожиріння, бронхіальну астму, менінгіт, захворювання нирок, блювоту, гастрит, діарею, геморой, діабет, запори, захворювання очей, хвороби горла та носа.

Як правильно лікуватись?

1. Вранці після пробудження треба випити дрібними ковтками 0,5 літра теплої води *(до чищення зубів)*.
2. Почистити зуби, але не їсти й не пити протягом 45 хвилин.
3. Через 45 хвилин можна снідати у звичайному порядку.
4. Після сніданку, обіду або вечері нічого не пити протягом двох годин.
5. Для літніх або хворих людей, які не можуть за раз випити 0,5 л води, можна почати з меншої дози й поступово нарощувати до рекомендованої кількості.

Китайці і японці під час їжі не п'ють холодну воду, а п'ють гарячий чай. Рекомендуємо запозичити цю звичку. Для тих, хто любить пити холодні напої під час їжі пояснюємо: гарячий чай поліпшує засвоювання їжі, тому що жири, які містяться в ній, швидше вступають у реакцію з киснем і краще засвоюються кишечником. Відповідно, жири не відкладаються під шкірою, і ймовірність захворіти на рак знижується в десятки разів.

Анатолій СИТЕЛЬ, *терапевт*

Організм знає, що йому потрібно

Людський організм — дуже складна біологічна машина. Але в цьому біомеханізмі є слабкі місця, і при неправильних, нефізіологічних рухах може відбутися його поломка. І насамперед це стосується опорно-рухового апарату. Через хребет здійснюється соматична й вегетативна іннервація всього організму. І багато соматичних хвороб мають чисто «управлінську» природу. Скажімо, лікує людина хвору печінку, а насправді причина хвороби у хребті. «Провідочок» перетиснений, і сигнал подається з перешкодами. Сьогодні практично у всіх хребет дефектний. Напевно, здоровий хребет мали тільки Адам і Єва. А далі прогрес і медицина зіграли свою роль, виключивши наш вид із природного відбору. Мутації, маленькі генетичні зміни накопичуються. Плюс неправильний антифізіологічний руховий стереотип, і от ми маємо те, що маємо, — 98% школярів з 1-го по 11-й класи потребують корекції хребта. А про дорослих і говорити нема чого.

Що таке антифізіологічний стереотип? Це невміння правильно стояти, ходити, сидіти, спати. Ви знаєте, що майже 70% летальних наслідків від інсультів та інфарктів припадає на 4—5 годину ранку? Вони відбуваються під час сну через неправильне положення тіла.

А як треба правильно спати? Голова повинна лежати на подушці товщиною, рівній довжині плеча. У положенні лежачи на боці між тулубом і головою повинна бути пряма лінія, повернулися на спину — лінія повинна залишитися колишньою. На животі спати взагалі не рекомендується, може розвитися атеросклероз. Шкідливо спати й на руці, закинутій за голову. До антифізіологічних рухів відноситься й згинання тулуба вперед. Якщо необхідно підняти вагу, треба присідати навпочіпки, а не нахилятися всім тілом. Якщо ви, наприклад, піднімаєте

ганчірку для підлоги, згинаючи хребет, — це еквівалентно тому, що її вага збільшується в 20—30 разів у порівнянні з фізіологічним підйомом — сидіння навпочіпки. Американський метод бути гарним і струнким за допомогою 1 кг квасолі, яку треба розкидати щоранку з пакета, а потім по одній штучці збирати, тобто робити 100—200 розгинань на день, щоб живіт був плоским — помилковий метод, він шкідливий для хребта. Якщо треба підкачати прес, то краще лягти на спину, взяти той же самий пакет квасолі, покласти на живіт і глибоко, протягом 6 секунд, вдихати, потім на 6 секунд подих затримати, потім 6 секунд видихати. Робити це треба щодня по 25—30 разів. Кожні два тижні додавати по 500 г на живіт, довівши вагу до 30 кг. Через півтора-два роки живіт буде як дошка. А щоденні згинання хребта небезпечні. Так само, як розгинання й згинання шиї. Уже давно доведено, що фізкультура повинна бути дозованою і дуже спрямованою. Загальна фізкультура «для зміцнення м'язів» абсолютно протипоказана людям із проявами остеохондрозу хребта. А таких більшість, включаючи дітей. Бездумне розмахування руками й ногами, стрибання через «козла» ні до чого гарного не призводять. Людина може щодня протягом п'яти років займатися ранковою гімнастикою й у результаті стане інвалідом, тому що при фізкультурі навантаження розподіляється на всі групи м'язів, а їй треба якісь м'язи розслаблювати, а якісь, навпаки, зміцнювати, нарощувати. Звичайно, ця думка нова й незвичайна для людей, яких вчили, що треба всім без винятку займатися фізкультурою й спортом. Бігати теж треба обережно. Виявилося, що це теж може бути шкідливо для хребта. У бігу існує фаза удару, коли приземлюються на п'яту й вага тіла збільшується в п'ять разів. А от ходити швидко корисно. Багато чого з того, що нами сьогодні сприймається як новина, незабаром буде звичайною практикою. Раніше вважалося, що висока температура шкідлива й небезпечна для організму. При 38 градусах відразу призначали антибіотики або інші жарознижуючі. А зараз доведено, що висока температура — це захисна реакція організму. Більше того, кожній людині хоча б раз на рік корисно бути з високою температурою — це профілактика ракових захворювань, метод омолоджування, тренінг імунної системи. І ще одна порада. Хочеться солодкого — їжте на здоров'я, солоного — теж їжте. Організм сам знає, що йому потрібно.

Таємниці здоров'я

Учені довели, що тільки радісні й світлі почуття роблять нас здоровішими. Ми продовжуємо нашу розмову про позитивні установки, які здатні змінити життя на краще. Про позитивне мислення було відомо давно, проте ці відомості були розрізнені.

А єдину систему з науковими поясненнями, фактами й аналізом створили американські вчені в документальному фільмі The Secret. Згадайте відому фразу: «У здоровому тілі — здоровий дух». Вона в корені неправильна — ставить усе з ніг на голову. Усе навпаки, у здоровому дусі — здорове тіло.

Учені з'ясували, що більшу частину своїх хвороб люди «вирощують» самі. От лише мала частина того, які наслідки для організму мають «прості» емоції. Звичайно, мають значення сила й частота цих емоцій. Наслідки будуть у тому випадку, якщо ці емоції — ваш постійний супутник.

Як допомогти собі, якщо все-таки трапилася якась неприємність?

Правило 1

Вважати себе здоровим всупереч усьому

Той, хто думає про хворобу, той часто хворіє. Той, хто вважає себе здоровим, може позбутись навіть хронічних захворювань.

У мого знайомого, людини похилого віку, виявили рак. Останньої стадії. Це був жах! Один лікар навіть не стримався й сказав: «Що ж ви так пізно прийшли?»

Але що робить мій друг? Він, з одного боку, виконує всі вказівки лікарів, а з іншого боку — продовжує вести насичене життя, поринає в нову творчу роботу з написання кіносценарію.

А при зустрічах із друзями, які знають про діагноз і з хвилюванням цікавляться: «Ну як ти?» — махає рукою, говорячи: «Нічого. Усе нормально. Не хвилюйтеся!» І ні слова про хворобу. Він поводився, як здоровий, і вважав себе таким. І тільки його лікар знав про катастрофічну ситуацію. Пройшов рік. Зараз його аналізи краще, ніж тоді, коли він був здоровий. Пухлина зовсім маленька й не розвивається. А він повний сил і почуває себе прекрасно.

Різниця між страхом і надією — це різниця між хворобою й одужанням. Негативні думки й очікування чогось поганого — це найсильніший стрес для організму, замість включення наших захисних ресурсів, він їх пригнічує. Дослідження вчених показали, що похмурі думки погано діють і на клітини мозку, створюють у тілі напругу, не даючи йому розслабитися, щоб почати зціляти себе.

Правило 2

Уявляти себе здоровим

У фільмі The Secret розділ про здоров'я ілюструвала історія Моріса Гудмана, якого в Америці прозвали чудолюдиною.

— Моя історія починається в березні 1981 року. У день, який я ніколи не забуду, — розповідає він. — Мій літак зазнав катастрофи. Я опинився в лікарні. Зовсім паралізований. Я зламав кілька хребців, у мене пропав ковтальний рефлекс, я міг тільки кліпати очима. Лікарі сказали, що я буду «овочем». Але мені було без різниці, що вони думають. Найголовніше було, що думав я.

Показуючи очима медсестрі на алфавіт, Гудман склав записку: «Я буду ходити до Різдва!» Він бачив себе знову нормальною людиною, що виходить із лікарні на своїх ногах.

— Поки в тебе є розум, можна полагодити все інше, — говорить

він. — Я був приєднаний до дихального апарата, і мені сказали, що я завжди буду від нього залежати, тому що частина мозку зруйнована. І одного разу вночі я зрозумів, що мені треба намагатися дихати самому. Я говорив собі: «Дихай, дихай!»

Зрештою мене відключили від апарата. Вони не могли знайти цьому пояснення. І я зміг вийти з лікарні до Різдва на власних ногах. Усі говорили: «Це неможливо!»

«Невиліковне — це виліковне зсередини!» — наполягають автори фільму. Але чому, якщо просто уявляти себе здоровим, це зробить тебе здоровим? Це ж звучить абсурдно! Науці невідомо, як працює візуалізація — метод уяви бажаного. Очевидно, включаються якісь сховані й дотепер не вивчені резерви організму. Учені стверджують: той, хто прагне хворіти, буде хворіти, а той, хто прагне бути здоровим, буде здоровим.

Правило № 3

Використовуйте все, у що вірите

У середині минулого століття жив такий незвичайний психоаналітик — Вільгельм Райх. Він — засновник тілесно орієнтованої психотерапії. Він вважав, що все навколо нас просочене космічною енергією, що вона має лікувальну дію й треба тільки її направити. Те, що може направити енергію, він називав «перехідними об'єктами» або «провідниками». У кожного цей об'єкт може бути свій. Провідниками цієї енергії вважається все, що ви таким призначите. Якщо ви щиро вірите, що вам допоможе сушена троянда, загорнена в ганчірку й намочена в росі на світанку, — вона вам допоможе. Використовуйте для свого лікування те, у що ви вірите.

Віра — це дуже потужний ресурс. Якщо ви зможете переконати себе, що здатні лікуватись накладенням рук, то не дивуйтеся, коли переконаєтеся, що це так.

Здатності будь-якої людини безмежні. Ми — істоти самонастроювальні. У нас є все для того, щоб стати краще, сильніше, здоровіше.

Як завжди залишатися здоровим? От офіційне визначення здоров'я Всесвітньою організацією охорони здоров'я: «Здоров'я — це стан повного фізичного, психічного, соціального й матеріального благополуччя». Важливе слово тут «стан». Байдуже те, які наші справи насправді. Головне — позитивна установка.

(далі буде)

Підготувала
Олена ОПРИШКО

Солодке

Навіщо?

Польські медики з'ясували наступне: взагалі позбавлений цукру людський організм довго не протягне. Цукор активізує кровообіг у головному й спинному мозку, і у випадку повної відмови від цукру можуть настати склеротичні зміни. Крім того, цукор допомагає налагодити роботу печінки й селезінки. Саме тому людям із захворюваннями цих органів часто рекомендують дієту з підвищеним вмістом солодкого.

Чому?

Непереборне бажання з'їсти що-небудь солоденьке, як правило, свідчить про перевтому. Мозку не вистачає живильних речовин, і він наполегливо вимагає глюкози.

Найкорисніші:

Шоколад. В 30 грамах шоколаду або какао міститься 10% денної норми заліза. Також шоколад містить вітаміни A, B, C, D і E, кальцій, калій і натрій. Крім того, як виявили італійські вчені, шоколад знижує кров'яний тиск. Це відбувається завдяки флавоноїдам — речовинам, що знаходяться в гіркому шоколаді у великій кількості. Флавоноїди зміцнюють серце, поліпшують кровообіг і перешкоджають утворенню тромбів, що призводять до інфарктів і інсультів. Однак, якщо ви прагнете «лікуватися» шоколадом, не можна забувати про його високу калорійність — 500 калорій на 100 грам.

Мед. У ложці меду ви знайдете й вітамін C, і вітамін E, і вітамін D, і вітаміни групи B.

Крім того, мед містить майже всі необхідні організму мікроелементи, у тому числі кальцій, калій і залізо.

Завдяки вмісту амінокислот мед цілющо впливає на обмін речовин; до того ж мед — це ще й натуральний антибіотик, який чудово справляється з різними хвороботворними бактеріями.

Гостре

Навіщо?

Гострі продукти не тільки надають стравам необхідну пікантність, але й допомагають переварювати жирну їжу, стимулюють апетит.

Чому?

Можливо, у вас підвищений рівень холестерину в крові.

Найкорисніші:

Перець. Учені встановили, що речовина, яка міститься в перці чилі та надає йому специфічну пекучу гостроту, здатна значно знижувати рівень цукру в крові. Це відкриття дозволяє припустити, що у майбутньому перець може бути використаний для лікування діабету.

Гірчиця. Ефірні масла гірчиці стимулюють захисні сили організму, так що при застуді ця приправа незамінна. Є дані, що гірчична олія сповільнює процес старіння організму, знижує ризик виникнення онкологічних і серцево-судинних захворювань.

Кисле

Навіщо?

Фруктові кислоти допомагають боротися із гнильними процесами, стимулюють процес травлення й поліпшують обмін речовин.

Чому?

Потяг до кислого може говорити про застуду, що починається, коли організм відчуває нестачу аскорбінової кислоти, а також про знижену кислотність шлункового соку.

Найкорисніші:

Лимон. М'якоть лимона багата на пектин, який виводить із організму токсини й шлаки, захищаючи від серцево-судинних і онкологічних захворювань.

Журавлина. Містить антиоксиданти — речовини, що захищають клітини від негативного впливу вільних радикалів — саме ці речовини винні в передчасному старінні, серцево-судинних і онкологічних захворюваннях. У ягодах журавлини багато вітамінів групи В, калію, йоду й магнію. За вмістом вітаміну С журавлина поступається шипшині в 40 разів! Втім, це компенсується наявністю в ягодах журавлини рідкого вітаміну РР, без якого більша частина аскорбінки попросту не засвоюється організмом.

(далі буде)

Підготував
Андрій ШЕЛЕПКО

Тривале зберігання овочів та фруктів

Свіжа морква – цілий рік

Ось один з найефективніших способів зберігання у домашніх умовах. Викопані восени коренеплоди відчищаєте від бруду й ретельно просушуєте на сонці. Заповнюєте глиною половину відра й заливаєте його водою ущерть. Наступного дня глину знову заливаєте водою і всю масу ретельно перемішуєте. У такому стані глина повинна перебувати 3–4 дні. Доведена до готовності вона набуває сметаноподібного стану. Потім вистилаєте поліетиленовою плівкою невисокі овочеві ящики й складаєте туди моркву. Вміст відра ще раз перемішуєте і заливаєте ним ящики з морквою. Через якийсь час ящики ставлять у підвал або льох. У такому стані морква може зберігатися до наступного врожаю.

Свіжий кавун – на Новий рік!

Стиглі кавуни без вм'ятин і ушкоджень обітріть ганчіркою і обмажте шаром алебастру товщиною 1 см. Коли цей шар затвердіє, нанесіть другий шар такої ж товщини, а після затвердіння його – нанесіть третій такий же шар. Потім, коли всі шари добре затвердіють, перевірте якість обмазки. Вона не повинна мати тріщин. Тепер помістіть кавун в господарську сітчасту сумку і повісьте в сухому прохолодному льосі або на горищі. Якщо обмазка якісна, кавун збережеться свіжим протягом 4-х місяців.

Свіжа капуста – до травня

1 спосіб: Щоб зберегти свіжі качани до літа, їх необхідно «засніжити». Виберіть не дуже морозний день, винесіть заготовлену капусту й укладіть у штабель, причому кожний ряд качанів повністю засипте снігом, потім на нього покладіть другий ряд, потім

третій — доверху. Потім увесь штабель і довкола нього засипте снігом шаром в 1 метр.

2 спосіб: Найбільш надійний і ефективний спосіб зберігання капусти в землі безпосередньо на ділянці. Для цього потрібно вирити яму глибиною до 1 м, дно її засипати невеликим шаром піску. Потім викопайте капусту з коренем. Роблять це після невеликих заморозків — капуста їх не боїться, а навпаки — робиться від такого морозу тільки смачніша й соковитіша. Укладають качани корінням догори так, щоб вони не торкалися один одного. Коли укладете перший ряд, засипте його пухкою землею. Після цього покладіть другий ряд, так само коріннями нагору, потім третій, і кожний з них засипте землею, а останній ряд укладіть качанами нагору. Коли почнуться справжні морози, яму обкладають зверху соломою або краще гноєм. Навесні, коли почнеться танення снігу, потрібно якнайшвидше забрати гній і викопати всю капусту, інакше потала вода проникне в яму й капуста може загнити.

Свіжий виноград — взимку

Для того, щоб соковиті ягоди не втратили своєї свіжості навіть через кілька місяців, потрібно при збиранні врожаю гроно зрізати разом зі шматком лози. Нижнім кінцем зрізу лозу потрібно поставити у вузьку й досить високу банку з водою. Банки із гронами винограду прикріплюють до стійок у приміщенні, де можлива підтримка температури на рівні від 0,5 до 1,0°С і відносної вологості повітря близько 80%.

Як зберегти абрикоси й персики

Для зберігання беруть більш пізні сорти абрикосів і персиків, не занадто стиглі й без ушкоджень і червоточин. На кілька днів викладають їх у добре провітрюваній темній кімнаті, щоб випарувалася вся волога. Через 3—4 дні їх знову ретельно перебирають, видаляючи зіпсовані, загортають у папір і укладають шарами в ящики із чистим, добре висушеним річковим піском, залишаючи між плодами невеликі проміжки, які потім заповнюються піском. Плоди краще укладати в невисокі ящики, щоб їх вміщалося не більше п'яти шарів, тому що під вагою верхніх шарів можуть ушкодитися нижні. Для більшої впевненості в цілості абрикоси й персики слід покрити саліциловим розчином *(1 г саліцилової кислоти на 100 г 90-градусного спирту).*

(далі буде)

Підготувала
Марина ГОНЧАРЕНКО

Гречаний кисіль і м'яке очищення судин

Цілющий рецепт на основі гречаного киселю допоможе не тільки знизити рівень холестерину, але й очистить кишечник від шлаків і токсинів, нормалізує тиск, обмінні процеси. Усього через кілька приймань цього цілющого засобу ви відчуєте приплив сил, а через місяць нормалізується тиск і значно знизиться ризик виникнення й розвитку серцево-судинних захворювань.

Як очистити судини та кишечник гречаним киселем?

Рецепт зцілювального засобу за допомогою гречаного киселю: необхідно два рази на день, за півгодини до сніданку й вечері випивати по 100—150 мл гречаного киселю, після кожного приймання слід з'їсти одну чайну ложку меду.

Курс очищення — 1 місяць.

Як приготувати гречаний кисіль?

Необхідно 3—4 столові ложки гречаного борошна *(гречану крупу подрібнити до стану борошна, можна в кавомолці)* всипати в склянку холодної води, ретельно перемішати й повільно влити в один літр окропу, усе ретельно перемішати. Варити приблизно 5—10 хвилин до готовності, перш ніж зняти з вогню, слід додати 1 столову ложку маслинової олії.

Будьте здорові

Вам потрібен один буряк, дві моркви й одне яблуко! Вимити все, зняти шкірку, порізати на шматочки, покласти їх у соковижималку й відразу випити сік. Ви можете додати лайм або лимон для смаку! Цей чудо-напій буде ефективним як засіб для:

1. Запобігання розвитку ракових клітин. Напій буде стримувати ріст ракових клітин.

2. Запобігання захворювань печінки, нирок, підшлункової залози, а також у лікуванні виразок.

3. Зміцнення легенів, запобігання серцевого нападу, високого кров'яного тиску.

4. Зміцнення імунної системи.

5. Добре для зору: допоможе усунути почервоніння й утому очей або їхню сухість.

6. Допомога для усунення болю від фізичного навантаження, м'язового болю.

7. Виводить токсини, допомагає дефекації, усуває закрепи.

8. Усування неприємного запаху з рота через розлад шлунка, інфекції горла.

Не дає побічних ефектів. Дуже ефективний напій, якщо вам потрібно скинути зайву вагу. Імунна система буде міцнішою вже через 2 тижні після початку процедури. Запам'ятайте, що пити слід відразу, вичавивши сік із соковижималки. Коли пити? Пити вранці натщесерце! Через годину можна поснідати. Для швидкого результату пити 2 рази на день, вранці і до 5 години вечора.

Будь успішним

Хто з нас не мріяв бути успішним? Кожна людина хоче жити краще, відчути більше радощів і задоволення від життя, але для здійснення цього одного бажання недостатньо. Якщо є бажання і мета — це неодмінно буде спонукати людину на прикладання зусиль і тоді можна чекати успіху.

Які асоціації виникають у нас зі словом «успіх»? Перемога, удача, досягнення, визнання, нагородження, подолання перешкод, відкриття.

Успіх можна розглядати як результат досягнення певних цілей у певній справі і як суспільне визнання.

Успіх не може прийти до людини зненацька: тільки копітка робота на позитивний результат, прямий маршрут крізь терня до зірок — задля здійснення мети — це сприятиме омріяній перемозі.

Особистість прагне чогось досягти у житті, відчути себе успішною. Велику роль при цьому відіграє уява, яку Альберт Ейнштейн вважав важливішою, ніж знання.

Успіху досягає той, хто щодня робить щось для його досягнення.

Варто запам'ятати формулу: «Думай-роби-досягай».

Лакмусовим папірцем успіху можна назвати ставлення до невдач. Промахи, проблеми і нещастя трапляються практично у будь-якої людини. Ставлення до власних поразок може бути різним. І страх перед невдачею — найбільша перешкода для досягнення успіху. Починаючи нову справу, людина мимоволі відчуває

почуття страху — а раптом?, а що коли?, а може бути? Страх змушує уяву малювати жахливі образи наслідків, яких ще немає, і це віднімає бажання діяти, а також послабляє енергію. Страх виникає тоді, коли людина нічим не зайнята. Вміння контролювати свій страх і діяти, не дивлячись на страх — це найважливіші навички на шляху до успіху. Приймаючи рішення стати успішною людиною, неодмінно доведеться робити щось нове, ризикувати, стикатися з труднощами і проблемами.

Не треба боятися помилок! Сприймаймо будь-яку помилку як урок, який дає безцінний практичний досвід.

І невдачі навчимося сприймати не як помилки і проблеми, а як нові можливості для вирішення нагальних питань.

Не може бути невдач, поки людина діє і бореться! Здолавши невдачу, людина стає сильнішою, у неї з'являються додаткові сили та енергія. І наступна проблема не здаватиметься такою складною і вирішити її буде набагато легше. Не помиляється лише той, хто нічого не робить!

Запам'ятаймо: перемагає той, хто встає на один раз більше, ніж падає *(Е. Маккензі)*.

Коли невдача застала зненацька, і єдине бажання — опустити руки і все кинути, потрібно спробувати відповісти на три нехитрі питання:

1. Що в тому, що сталося, є хорошого?
2. Чого я можу навчитися?
3. Як я можу виправити ситуацію і отримати при цьому задоволення?

Кажучи про дорогу до успіху, важливо підкреслити, що успіх — завжди результат індивідуальних зусиль, але, як правило, досягається в співпраці з іншими людьми. Сучасна людина не Робінзон і не живе на незаселеному острові, її оточують люди, з якими вона постійно контактує і у взаємодії з якими вирішує свої життєві завдання.

І нові ідеї, і нові можливості виникатимуть у спільній діяльності з тими, хто буде розділяти ваші інтереси. Якщо комусь потрібна допомога, без коливань, надайте її. Пам'ятайте, що кращий спосіб розраховувати на допомогу в подальшому — надати її комусь вже зараз.

Успішні люди притягують до себе успішних. Щасливі люди притягують до себе щасливих. «Зібратися разом — це початок, триматися разом — це прогрес, працювати разом — це успіх» *(Г. Форд)*.

Підготувала
Тетяна ФРОЛОВА

Тарас Григорович Шевченко

Автопортрет.
Т. Шевченко, 1843

Тарас Григорович Шевченко *(1814–1861)* **– великий син українського народу, був видатним майстром живопису та графіки. Його спадщина як художника має велику культурну цінність, захоплює мистецтвознавців та людей різних соціальних верств та професій.**

На початку XX століття було відомо близько 650 творів Т. Шевченка. Згодом, завдяки дослідницькій роботі, ставали відомі й інші його роботи. У 1948 році було створено Державний музей Т.Г. Шевченка. У ньому зібрано майже все, що збереглося з художніх творів митця, проте вони не вичерпують всього, що було створено Т. Шевченком у цей період. Однією з причин втрат багатьох творів Т. Шевченка був його арешт у 1847 році. Багато картин-краєвидів Києва залишились у київського губернатора Фундуклея, частина малюнків потрапила до царської охранки. Деякі твори були знищені їхніми власниками, котрі хотіли позбутися факту знайомства з людиною, яка переслідувалась владою.

Робота під керівництвом Карла Павловича Брюллова,

спілкування з талановитою мистецькою молоддю позначились на художній творчості Т. Шевченка, різноманітній за жанрами та технікою виконання. Він опановує техніку рисунка італійським олівцем і крейдою на сірому та коричневому папері, техніку олійного та акварельного живопису.

Ще у роки навчання в Академії у доборі сюжетів Т. Шевченко віддає перевагу соціальним мотивам, зображенню історії та побуту українського народу. В картині «Катерина» він вперше виступив із засудженням соціального ладу.

Розміри цього матеріалу не дають можливості детально зупинитись на майстерності Т. Шевченка як портретиста та ілюстратора. Зауважимо тільки, що як ілюстратор Т. Шевченко став відомий вже на початку 40-х років XIX століття. Його ілюстрації визначаються простотою та виразністю. Його ілюстрації до оповідання Г. Квітки-Основ'яненка «Знахар», повісті М. Гоголя «Тарас Бульба», п'єси В. Шекспіра «Король Лір» та інші створили Т. Шевченкові заслужену славу.

Творчий шлях Шевченка-художника складається з доакадемічного, академічного та післяакадемічного періодів. Його митець пройшов від копій — до творів в усіх жанрах, використовуючи досконалі прийоми малюнка, живопису та офорта.

Детально та з великою емоційною і естетичною користю для себе з творами великого митця ви зможете познайомитись в Національному музеї Т. Шевченка за адресою: бул. Т. Шевченка, 12, м. Київ.

Т. Шевченко. «Знахар»

Підготував
Рафаель ШАМЕЛАШВІЛІ

Наша любов і святиня

Він був сином мужика — і став володарем в царстві духа.
Він був кріпаком — і став велетнем у царстві людської культури...
І.Я. Франко

Літературну сторінку цього випуску «Паростка» ми присвячуємо геніальному поету, бунтарю, революціонеру Тарасу Григоровичу Шевченку. Мабуть, немає необхідності докладно розповідати в цьому матеріалі про нашу любов і святиню — Тараса Григоровича Шевченка. Про нього написано сотні книг, його творчість вивчають у школах, вищих навчальних закладах, науково-дослідних інститутах в нашій країні та за кордоном. Муза прийшла до нього, коли він був ще кріпаком. Вже перші його друковані твори вражали сучасників вибухом поетичної сили, могутністю образу та думки, співчуттям до знедоленого люду. Вся біль закріпаченого народу заговорила його словом, його надіями.

Особливе місце у поезії Тараса Григоровича Шевченка посідає вірш «Як умру, то поховайте...» чи «Заповіт». Від часів Горація великі поети світу звертались до прийдешніх поколінь, висловлюючи свої мрії, свою останню волю. Т. Шевченко залишив нам заповіт нового типу. Перед нами маніфест, в якому знайшла вираз мрія народу про нове суспільство.

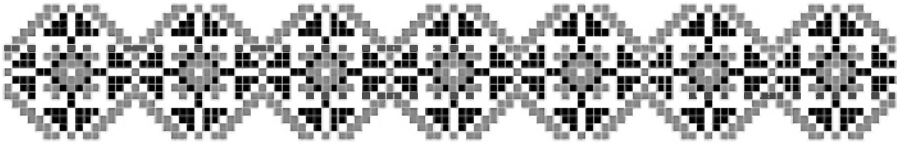
Емоційно та змістовно цей вірш близький простим людям і сьогодні. Недаремно «Заповіт» перекладений на 147 мов народів світу.

Вірш було написано 25 грудня 1845 р. в м. Переяславі. Спочатку він не мав назви. Виправляючи рукописний збірник «Стихотворения Т.Г. Шевченка», поет дав йому назву «Завіщаніє». У Російській імперії вірш, звичайно, було заборонено. Дві перші його строфи під назвою «Заповіт» надруковано лише в 1867 році у петербурзькому виданні «Кобзаря». Назву віршу дав М.І. Костомаров, який переклав авторське «Завіщаніє» з російської. З цього часу ця назва *(«Заповіт»)* є узвичаєною.

Повна публікація твору була здійснена під час буржуазно-демократичної революції у 1907 році.

До вашої уваги пропонується «Заповіт» Т. Шевченка у перекладі на російську, білоруську, іспанську, французьку, німецьку та англійську мови.

Підготував
Рафаель ШАМЕЛАШВІЛІ



ЗАВЕЩАНИЕ

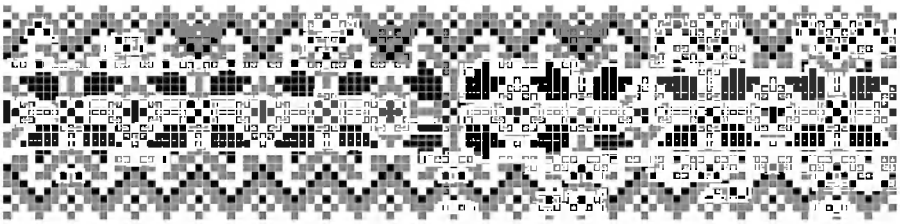
Как умру, похороните
На Украйне милой,
Посреди широкой степи
Выройте могилу,
Чтоб лежать мне
на кургане,
Над рекой могучей,
Чтобы слышать, как бушует
Старый Днепр под кручей.
И когда с полей Украйны
Кровь врагов постылых
Понесет он... вот тогда я
Встану из могилы —
Подымусь я и достигну
Божьего порога,
Помолюся... А покуда
Я не знаю Бога.
Схороните и вставайте,
Цепи разорвите,
Злою вражескою кровью
Волю окропите.
И меня в семье великой,
В семье вольной, новой,
Не забудьте — помяните
Добрым тихим словом.

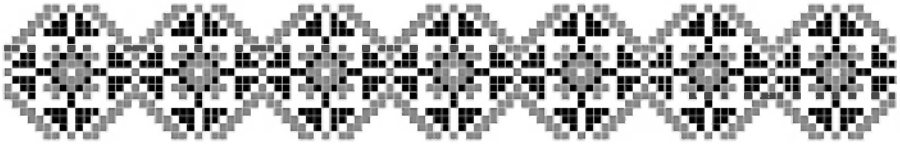
Російською мовою
переклав
Олександр Твардовський

Vermächtnis

Wenn ich sterbe,
sollt zum Grab ihr
Den Kurgan mir bereiten
In der lieben Ukraine,
Auf der Steppe, der breiten,
Wo man weite Felder sieht,
Den Dnjepr und seine Hänge,
Wo man hören kann sein Tosen,
Seine wilden Sange.
Wenn aus unsrer Ukraine
Zum Meer dann, zum blauen,
Treibt der Feinde Blut, verlaß ich
Die Berge und Auen,
Alles laß ich dann und fliege
Empor selbst zum Herrgott,
Und ich bete… Doch bis dahin
Kenn' ich keinen Herrgott!
So begrabt mich und erhebt euch!
Die Ketten zerfetzet!
Mit dem Blut der bösen Feinde
Die Freiheit benetzet!
Meiner sollt in der Familie,
In der großen, ihr gedenken,
Und sollt in der freiten, neuen
Still ein gutes Wort mir schenken.

Німецькою мовою
переклала Гедда Ціннер





La Testament

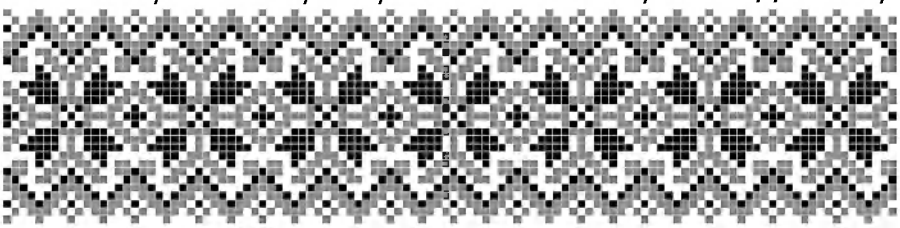
Quand je mourrai, enterrez-moi
Au milieu de nos plaines,
Sur un tertre
au milieu des steppes
De ma si douce Ukraine,
Pour que je voie
les champs immenses,
Les rives escarpees,
Que je puisse entendre le Dniepr
Mugir a mon cote.
Quand le fleuve,
loin de l'Ukraine,
Dans la mer bleue profonde
Versera le sang ennemi,
Je quitterai ce monde,
Champs et collines... Volerai
Au royaume de Dieu
Pour prier... Mais en attendant,
Je ne connais pas Dieu.
Enterrez-moi et dressez-vous,
Brisez les fers maudits,
Arrosez votre liberte
Du sang de l'ennemi.
Et que dans la grande famille,
Delivree de ses chaines,
Avec des mots doux et paisibles
De moi l'on se souvienne.

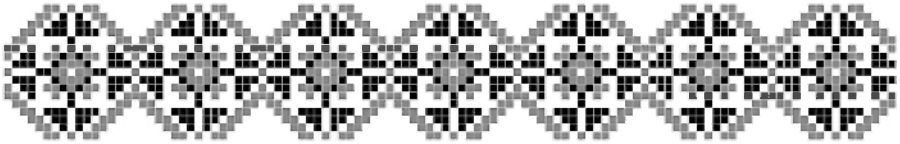
Французькою мовою переклав Анрі Абріль

My Testament

When I die, let me be buried
In my beloved Ukraine,
My tomb upon a grave-mound high,
Amid the wide-spread plain,
That the fields,
the steppe unbounded,
The Dnieper's plunging shore
My eye could see, my ear could hear
The mighty river roar,
When from Ukraine
the Dnieper bears
Into the deep blue sea
The blood of foes… then will I leave
These hills and fertile fields –
I'll leave them all behind and fly
To the abode of God
To sing His praise…
But till that day –
I nothing know of God.
On bury me, then rise ye up
And break your heavy chains
And water with the tyrants' blood
The freedom you have gained.
And in the great new family,
The family of the free,
With softly-spoken kindly word
Remember also me.

Англійською мовою переклав Джон Вір





Testamento

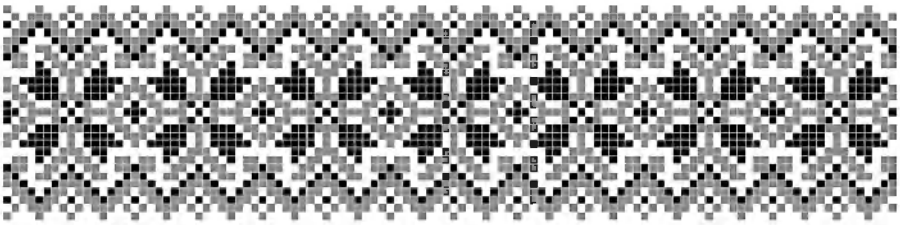
Cuando yo muera, enterradme
en una tumba alla arriba,
sobre un cerro que domine
toda mi Ucrania querida.
Que inmensos campos se vean,
y al Dnييper con sus colinas
que se le vea y que se oiga
cymo ruge y cymo grita.
Cuando el Dnieper desde Ucrania.
al mar azul lleve en clamor,
de todos sus enemigos,
la sangre, entonces yo
dejare campos y montes
y he de volar hasta Dios
para rezar. Y antes de esto
a Dios no conozco yo.
Y despues de sepultarme
alzaos, romped las cadenas,
rociad con sangre enemiga
la libertad, que es tan vuestra.
Y a mi, en la familia nueva
no me olvideis, acordaos
con palabras dulces, buenas.

Іспанською мовою
переклали
Сесар Арконада
і Федір Кельїн

ЗАПАВЕДЗЬ

Як памру я, похавайце
На Ўкрайне мілай,
Сярод стэпу на кургане,
Дзе продкаў магіла:
Каб нязмеранае поле,
Дняпро і абрывы
Было відна, — было чутна,
Як раве бурлівы!
Як пагоняць з Украіны
У сіняе мора
Кроў варожжу... Во тады я
І нівы і горы —
Ўсё пакіну й да самога
Бога палунаю
Маліціся... А да тых пор —
Бога я не знаю!
Пахавайце ды ўставайце,
Кайданы парвіце
І варожай злой крывёю
Волю акрапіце!
І мяне у сям'і вялікай,
Ў сям'і новай, вольнай,
Не забудзьце памянуці
Добрым ціхім словам.

Білоруською мовою
переклав
Янка Купала



Співпраця з Зеленим Хрестом Швейцарії (GCCH)

Завдяки фінансовій підтримці Зеленого Хреста Швейцарії *(GCCH)*, Rotary Club, допомозі від Дюбендорф *(Швейцарія)*, і підтримці з боку керівництва компанії «Віннер Автомотів» в Україні, в особі директора Смирнова Олександра Миколайовича, і «Віннер Імпортс Україна», в особі Генерального директора Кульчицького Богдана Богдановича, в Києві 19 квітня 2013 року був придбаний новий мікроавтобус, для можливості продовжувати і розвивати діяльність в рамках Міжнародної програми SOCMED в Україні.

Ми дякуємо всім нашим партнерам і спонсорам за фінансову допомогу, надану для придбання нового мікроавтобуса.

Новий мікроавтобус послужить зміцненню та розвитку медичного модуля Міжнародної програми SOCMED в Україні, а саме проектів «Здоров'я для майбутнього» та «Профілактика карієсу», які реалізуються в Житомирському регіоні завдяки партнерству та співпраці з Житомирською обласною дитячою клінічною лікарнею.

З 2000 року, завдяки реалізації проектів «Діабет», «Здоров'я для майбутнього» та «Профілактика карієсу», у Житомирському регіоні допомога була надана багатьом сім'ям та дітям, в рамках проекту «Екологічний літній

оздоровчий табір» оздоровлено понад 2 000 дітей. А також завдяки проекту клубу GCU «Матері та діти» допомогу отримали сім'ї, діти та молодь *(більше ніж 90 000 осіб)*. Крім того, в проекті «Діабет» обстежено 14 734 дитини і проліковано 528 дітей, у проекті «Здоров'я для майбутнього» обстежено 19 688 дітей та проліковано 3 083 дитини, у проекті «Профілактика карієсу» обстежено 29 002 дитини та проліковано 12 437 дітей. Для організації програми і проектів були залучені волонтери, активісти і партнери.

Зелений Хрест України *(GCU)* висловлює щирі слова вдячності правлінню Зеленого Хреста Швейцарії *(GCCH)* і команді SOCMED у Швейцарії за багаторічну тісну співпрацю, а також усім донорам та спонсорам за щедрий дар і підтримку, завдяки яким буде і далі активно та плідно розвиватися медичний і соціальний модуль програми SOCMED в Україні, спрямований на допомогу дітям, які проживають в 3-й та 4-й радіаційних зонах.

Національна екологічна благодійна організація Зелений Хрест України (GCU)

➢ Купив пігулку для підвищення інтелекту. Не зміг відкрити коробку.

➢ Бальні танці — мистецтво прибирати ноги скоріше, ніж на них наступить партнер.

➢ Троє жаб сиділи на березі, одна вирішила стрибнути. Скільки жаб залишилось на березі?... Правильно: троє. Вирішити та стрибнути — різні речі.

➢ Парадокс Інтернету: він об'єднує тих, хто знаходиться далеко, але роз'єднує з тими, хто поруч.

➢ Якщо щодня віддавати вечерю ворогу, можна придбати друга.

➢ Гарно там, де мене нема. Але нічого, я й туди доберусь.

➢ — Стасю, в тебе бувають напади лінощів?

— У мене бувають напади активності, а лінощі в мені постійно.

➢ Всім хочеться гарно провести час... Але час не обдуриш.

➢ Є два типи людей — пасивні та активні. Перші жалкують, що так нічого й не зробили, другі шкодують про зроблене.

Шановні читачі!

Запрошуємо вас взяти участь у Всеукраїнському шкільному конкурсі «ЕКОклас». Конкурс є соціальною ініціативою торговельної мережі «Фокстрот», яка створена для об'єднання дітей, батьків, вчителів та місцевої громади заради поліпшення екологічної ситуації рідного краю шляхом колективної взаємодії. Конкурс проводиться за колективними номінаціями «ЕКОдизайн», «ЕКОінновація» та «ЕКОкреатив» з 13 листопада 2013 р. по 12 травня 2014 р. Фінал конкурсу приурочено до Дня екологічної освіти. Більш детальну інформацію можна знайти на сайтах www.foxtrot.com.ua/ecoclas, www.пепс.gov.ua/2103.html.

«Костьол у Києві»,
Т.Г. Шевченко

«Аскольдова могила»,
Т.Г. Шевченко

Січень

Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Нд
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

Лютий

Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Нд
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28		

Березень

Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Нд
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

Квітень

Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Нд
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

Травень

Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Нд
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

Червень

Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Нд
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30						

Липень

Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Нд
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

Серпень

Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Нд
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

Вересень

Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Нд
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

Жовтень

Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Нд
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

Листопад

Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Нд
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

Грудень

Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Нд
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				