



Тетяна Яблонська

ІНДЕКС 74561

ПАРОСТОК

№ 2, 2012



ЖУРНАЛ ДЛЯ ДІТЕЙ ТА ЮНАЦТВА
БІОЛОГО-НАТУРАЛІСТИЧНОГО
СПРЯМУВАННЯ





До нашої редакції надходять листи, в яких читачі цікавляться, що таке Мала академія наук (МАН), як можна стати її членом?

Мала академія наук – державний науковий проект

Мала академія наук України – це державний науковий проект, що допомагає творчим учням реалізувати свої здібності. МАН створено Міністерством освіти і науки, молоді та спорту України спільно з Національною академією наук. Мала академія наук має 11 наукових відділень: філології та мистецтвознавства, хімії та біології, екології та аграрних наук, історії, географії, математики, комп’ютерних наук, фізики і астрономії, технічних наук та інших.

МАН, яка почала формуватись у 1939 році, на сьогодні об’єднує 27 територіальних відділень обласного рівня. Обласні відділення керують відповідними районними відділеннями та науковими товариствами учнів.

Яким чином можна потрапити до МАН?

По-перше, в структурі МАН діють різні позашкільні заклади, що охоплюють значну кількість школярів.

По-друге, наукові товариства існують в школах і охоплюють учнів, які цікавляться наукою. З цих дітей щорічно відбирають найбільш схильних до науково-дослідницької діяльності.

МАН протягом трьох років веде підготовку майбутніх вчених. В перший рік діти визначаються з галуззю знань, де вони могли б проявити свої здібності.

На другому році юні таланти вирішують, яку тему будуть висвітлювати в науковій роботі. При цьому вони відвідують заняття, слухають лекції зі свого та суміжних напрямків, знайомляться з відповідною літературою.

Третій рік присвячується підготовці

наукової роботи до захисту. Діти вчаться виступати перед аудиторією, грамотно будувати доповідь, впевнено почувати себе, відповідаючи на питання.

Треба додати, що в МАН можна вчитися за допомогою дистанційного методу, через Інтернет. МАН має свою власну систему, завдяки якій учні можуть виконувати відповідні завдання, шукати інформацію в електронних бібліотеках, спілкуватися з викладачами.

Учні, які навчаються в МАН, проходять три етапи.

1. Слухачі. Це учні старших класів шкіл або ПТУ, які задіяні в секції чи гуртку в структурі МАН.

2. Кандидати. Це члени секцій та гуртків, які є призерами олімпіад, виступають на конференціях тощо. Кандидати повинні бути затверджені Президіумом МАН.

3. Дійсні члени. Це кандидати, які вчаться в секціях та гуртках два роки, мають власні наукові роботи.

Для того, щоб стати слухачем МАН, потрібно зайди на його офіційний сайт (man.gov.ua), сконтактувати з найближчим до населеного пункту відділенням. Учні районних і обласних центрів можуть особисто прийти до відповідного відділення.

Після цього треба визначитись з напрямком, який хотілось би поглиблено вивчати, і написати заяву. Таким чином, учень стає слухачем МАН і закріплюється за науковим керівником. Про конкурси, що проводить Мала академія наук, ми розповімо у наступному номері журналу.

Редакційна рада

ПАРОСТОК

НАУКОВО-ХУДОЖНІЙ ЖУРНАЛ ДЛЯ ДІТЕЙ ТА ЮНАЦТВА

№ 2(74), 2012

Виходить з 1995 р.

ЧИТАЙТЕ В НОМЕРІ:

- 3 С. РУДИШИН Генетично модифіковані рослини
- 9 В. КОРОТЄЄВА Загадковий світ грибів
- 13 Д. ХИЖКО З історії переливання крові
- 14 М. ВІТАЛЬЯНО На шляху до самостійності...
- 16 М. ІЛЬЄНКОВА Про кролів
- 18 М. ВАЛЮХ Видатний стрибун
- 19 Тварини-довгожителі
- 21 Л. ЦЮНЬ Для вас – цікаві та допитливі
- 24 Л. ШТУРМАК Пальма
- 26 Н. ТЕЛЮК Сухоцвіти – «фантоми» живих квітів
- 28 Х. ФЕДОРКО Чорнобривці
- 30 О. КОЛЕСНИКОВА Звичайний огірок
- 31 Є. ГОРЯНІН Тетяна Яблонська – народна художниця України
- 37 В. ВЕРБИЦЬКИЙ Ці дивовижні японці
- 40 В. ЗВЕРЄВ Довгожителі
- 42 Здоровий спосіб життя
- 46 Г. ШАТАЛОВА Краще грам профілактики, ніж кілограм ліків
- 48 А. ЗЕНЮК Лікар-мандарин
- 49 Причини виникнення захворювань
- 52 Життя лісу та долі людей
- 56 Лу Юй Чайні правила
- 58 П. МІДЯНКА Поезія
- 59 Я. МИСНИК Вірш про Вінницю
- 60 М. ЗІНОВЧУК Поезія
- 61 В. СОЛОУХІН Трава
- 63 Р. ШАМЕЛАШВІЛІ Як поводитись в театрі (кінотеатрі, музеї)
- 65 Т. ФРОЛОВА Як не розгубитися в житті?
- 66 Афоризми Григорія Сковороди
- 67 С. КЛИМЕНКО Кросворд «Паросток НЕНЦ»
- 68 Анекdoty

ПАРОСТОК

2

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

Літературний редактор
Рафаель ШАМЕЛАШВІЛІ

Відповідальний секретар
Олександр КУЗНЕЦОВ

Коректор
Вікторія ПЕТЛІЦЬКА

Засновники

Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України

Національний еколого-натуралистичний центр учнівської молоді (НЕНЦ)

Редакційна рада

Андрієнко Т.Л., д-р Biol. наук,
Андрющенко В.П.,

д-р філософ. наук, акаадемік,
Бойко Є.О.,
Драган О.А.,
Жебровський О.М.,
Жестерсьова С.А.,
Кацурак В.П.,
Клименко С.А.,
Мазур П.О.,
Манорик Л.П.,
Радченко Т.Д.,
Сапіга Ю.С.,
Тараненко В.І.

Передплатний індекс

74561

РЕєстраційне свідоцтво КВ №4550 від 14.09.2000

Рукописи не рецензуються
й не повертаються.
Редакція не завжди поділяє
точку зору авторів.
Листування з читачами лише
на сторінках журналу.
Декілі матеріали друкуються
в порядку обговорення.
© «Паросток», 2012

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

Адреса редакції:

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

Надруковано
в ТОВ
«Нова Реклама».

Підготовлено
до друку
12.03.2012 р.

Генетично модифіковані рослини

Проблеми і перспективи використання

Аналіз проблем, що стоять перед суспільством на початку ХХІ ст., свідчить: дві глобальні проблеми — харчування та екологічна безпека — стають для цивілізації найголовнішими. Усі інші — соціально-економічні, енергетичні, технологічні, демографічні, медичні, військові, психологічні — прямо або опосередковано пов’язані з ними. Сьогодні виробництво сільськогосподарської продукції досягає близько 5 млрд т на рік. Щоб забезпечити їжею у 2025 році майже 9 млрд населення Землі необхідно збільшити цей показник вдвічі. Для цього традиційних способів буде недостатньо. Ось чому створення і впровадження генетично модифікованих організмів (ГМО) є однією з науково-політических проблем. Ми виходимо з того, що сучасний рівень біологічних та екологічних знань є основним фактором підвищення якості і безпеки життя, збереження і відновлення потенціалу природи. Крім того, важливо оцінити місце України в процесі розвитку новітніх біотехнологій та її власні економічні



інтереси як потужного виробника продовольства на планеті. За останні 30 років біотехнологія, використовуючи рекомбінантні (гібридні) ДНК, перетворилася в унікальний науковий метод дослідження і одночасно — у виробництво продукції сільського господарства, харчування. ДНК-технології дозволяють відбирати і вводити в рослини конкретні гени стійкості до шкідників, хвороб, гербіцидів, холоду, нестачі вологи, засolenня, кислотності ґрунту тощо. Відомо понад 20 способів проникнення та міжвидової міграції генетичних елементів; до їх числа відносять трансформацію, трансдукцію, транспозони, віруси, нестатевий обмін

хромосомами, утворення симбіотичних асоціацій тощо.

Значні площини зайняті під трансгенними культурами в США, Аргентині, Канаді, Бразилії, Китаї. У Європі вирощують ГМ рослини в Іспанії, Швейцарії, Румунії, Болгарії. Розглянемо аргументи науковців «за» ГМО. Оскільки усі живі організми (від вірусів до ссавців) містять однакові чотири «ноти» життя (А, Т, Г, Ц) у молекулі ДНК, то чому рекомбінантні (гібридні) ДНК треба вважати протиприродними? Однакові триплети кодують 20 природних амінокислот, які є складовими

усіх білків біосфери. Усі метаболіти рослин (і трансгенних теж) вже існують у природі. Тобто якщо відомо, що ГМ рослини містять речовини отруйної чи фармакологічної дії (загальна частка вторинних сполук рослин — алкалоїдів, терпеноїдів, глікозидів, флавоноїдів, ефірних масел тощо — в сучасних ліках складає майже 25 %), то біобезпека пов’язана, насамперед, із дослідженням алергенної, токсичної, канцерогенної дії ГМ продуктів на людину і сільськогосподарські тварини.

4

Зокрема, колхіцин — алкалоїд

рослини крокус осінній (*Colchicum autumnale*L.) є мітотичною отрутою (проникаючи у клітини, що діляться, колхіцин руйнує веретеноподіл, дочірні клітини не розходяться до полюсів, цитокінез не відбувається і число хромосом подвоюється). Варто підкреслити, що в Європі вже давно діє норма вмісту ГМО в продуктах харчування — не більше 0,9 %, в Японії — 5 %, в США і Канаді — добровільне маркування. Зазначимо, що у США, де прискіпливо стежать за здоров’ям нації, біобезпеку контролюють одночасно три федеральні органи:

Міністерство сільського господарства, Агентство з охорони довкілля (ЄРА), Комісія з контролю за продуктами харчування і лікарськими засобами (ЄДА). Причому вимоги до медико-генетичної і технологічної оцінки ГМ продуктів більш високі, ніж до сортів, які одержані шляхом звичайної селекції чи хімічного/фізичного мутагенезу. Медико-генетична оцінка ґрунтуються на застосуванні полімеразної ланцюгової реакції (ПЛР), яка передбачає аналіз усіх внесених генів у рослину. Технологічна оцінка



визначає органолептичні і фізико-хімічні властивості, а також вплив генетичних модифікацій на технологічні параметри продукції. Спеціальні дослідження проводяться для виявлення можливого впливу на імунний статус; визначають його мутагенну, канцерогенну та нейротоксичну дію. Визначається активність ферментів системи антиоксидантного захисту, вміст продуктів перекисного окиснення ліпідів та ін. Хронічна токсичність продукту визначається на тваринах, раціон яких упродовж 6 місяців максимально складається з ГМ продукту. Чи є небезпека від ДНК, яку ми «споживаємо» з їжею? В організмі людини, в травному тракті, чужа ДНК руйнується ферментами нуклеазами (рестрикційними ендонуклеазами) до мономерів – нуклеотидів, які всмоктуються клітинами для власних потреб ДНК. Нуклеази однаково «ріжуть» ДНК вірусів, бактерій, рослин, грибів чи тварин. Майже 150 тисяч років людство з каріотипом кроманьйонця (*Homo sapiens L.*) споживає чужорідну ДНК з м'ясом, рибою, овочами, фруктами і будує «рідну» ДНК власних клітин з «чужих» нуклеотидів. Біологічна еволюція кроманьйонця за цей період не зазнала значних змін. Це свідчить про те, що кишечник людини вже багато

тисячоліть є чудовим хемостатом з ідеальними умовами співіснування мікроорганізмів з різними фрагментами ДНК. У геномі симбіонта людини – кишкової палички (*Escherichia coli*) – майже 17 % ДНК має еукаріотичне походження. Щосекунди ми контактуємо з генетичним апаратом вірусів і бактерій, який зі «злими» намірами (з погляду людини) атакує наш геном. Деякі віруси і ділянки плазмід бактерій мають природний механізм вбудовування в генетичний апарат еукаріотів і навіть успадковуються (напр., вірус герпесу, що передається аналогічно ВІЛ). Це несе небезпеку життю і здоров'ю людини. Ніхто сьогодні не спростував вірусної теорії виникнення раку. В геномі людини на нуклеотидні послідовності вірусів і мобільних елементів припадає 0,5 % геному. Мікроорганізми і віруси всюди-сущі у живій речовині планети. Отже, феномен генетичної трансформації не є новиною для біосфери, а лише одним із численних механізмів горизонтального і вертикального трансгенезу. Немає жодного наукового повідомлення, що окрім генів чи фрагментів ДНК їжі вмонтовуються в генетичний матеріал клітин людини (чи ссавців взагалі). Є підстави для твердження, що в процесі еволюції системи

травлення виробили захисні механізми від простої передачі генів з продуктів живлення. Така передача генів практично неможлива, оскільки потрібно, щоб: ДНК з новим геном не руйнувалася травним соком з нуклеазами; ДНК була спроможна проникнути крізь клітинну стінку і клітинну мембрани мікроорганізмів і вижити при роботі механізму знешкодження чужої ДНК; «чужа» ДНК рекомбінувалася у ДНК хазяїна і стабільно інтегрувалася на ділянці, на якій можлива експресія гена; ген рослинної їжі, якщо навіть і трансформувався в мікроорганізм, в ньому почав працювати (здійснювати експресію). Підкреслимо, що технологія створення ГМ рослин відбувається за участю природних інструментів. Зокрема, усі ферменти,

з якими працюють генні інженери (рестриктази, лігази, полімерази, екзонуклеази тощо), виділені із живих організмів. Майже усі ГМ рослини містять однакові природні послідовності ДНК, які регулюють роботу трансгена, а саме: промотор 35S (одержаний з вірусу мозаїки цвітної капусти) і термінатор NOS (з ґрунтової бактерії *Agrobacterium tumifaciens*). Якщо проаналізувати генетичну генеалогію усіх наших традиційних продуктів харчування (пшениці, картоплі, томатів, кукурудзи та ін.), то побачимо, що вони є результатом природних мутацій і генетичних трансформацій. Опосередкованим аргументом щодо безпечності ГМ продуктів є той факт, що у США не зафіксовано жодного судового позиву щодо компенсації загрози здоров'ю від споживання ГМО (хоча адвокат одержує до 11 % від суми позиву). Обговорення проблеми дає обґрутоване твердження: ДНК генетично



модифікованих організмів так само безпечні, як і будь-яка інша ДНК харчових продуктів. Побоювання щодо потенційної алергенності ГМ продуктів можна віднести також і на рахунок інших продуктів (цитрусові, шоколад тощо) та доведеної токсичності інгредієнтів харчових продуктів (синтетичних харчових добавок, залишків нітратів, пестицидів, афлотоксинів, важких металів тощо). Отже, не зареєстровано жодних достовірних прикладів міграції трансгенів від ГМ рослин до інших, впливу ГМ рослин на біорізноманіття і структуру популяцій в агроценозах. Дослідження свідчать, що екологічний ризик при вирощуванні трансгенних рослин можна порівняти із ризиком випробування нових селекційних сортів, одержаних звичайним способом. Усі ознаки (сполуки), які з'являються (чи з'являються) в трансгенних рослинах, вже існують в біосфері. Зазначимо, що бур'янів в природі немає, вони є тільки в антропоцентричній уяві людини. Бур'яни – це рослини, які еволюційно виникли упродовж мільйонів років, є ланцюгами в екосистемах, а людині для роз'язання продовольчих проблем вони заважають. Проти нових бур'янів знайдуть нові гербіциди. Вчені вивчають зміни

біоти штучних агросистем (мікрофлори ґрунтів, комах та ін.), в яких ростуть трансгенні рослини, зокрема, кумулятивні наслідки потрапляння трансгенного білка (Bt-токсину) на ґрутову фауну і мікрофлору. Якщо розглядати екологічну небезпеку діяльності людини з позицій біофілософії, то людина з моменту революційної появи на Землі виписала себе з класичного розуміння екології як біології екосистем. Еволюція людини незвичайна і не втискується в біологічні рамки еволюції за Ч. Дарвіном з таких причин:

1) людина вбиває людину, тобто заперечує еволюційний закон біологічного виживання виду – внутрішньовидове знищенння в природі недоцільне – це, фактично, самознищенння;

2) на відміну від усіх інших організмів людина не адаптується до природи, а відокремлюється від неї за допомогою знарядь праці, зброї, вогню, одягу, синтезу нових речовин (неіснуючих в природі), добування корисних копалин та ін.;

3) тільки людина, з усіх живих істот Землі, знищує власну екологічну нішу – залишає після себе хімічне та фізичне «сміття», забруднює довкілля (в природі сміття немає, все трансформується в трофічних ланцюгах).

Сергій РУДИШИН
Далі буде



Словник

окремих біологічних термінів, використаних у статті

Бактеріофаги — віруси бактерій. Бактерії — мікроорганізми з прокаріотним типом будови клітини.

Біотехнологія — використання живих організмів та біологічних процесів у виробництві.

Біфуркація — вживається у широкому сенсі для позначення можливих якісних перебудов.

Ген — спадковий фактор, функціонально-неподільна одиниця генетичного матеріалу, ділянка молекули ДНК.

Гомеостаз — саморегуляція, здатність відкритої системи зберігати сталість свого внутрішнього стану.

ДНК — нуклеїнова кислота, що містить вуглеводний компонент дезоксирибозу. Присутня в клітинах будь-якого організму, а також входить до складу багатьох вірусів.

Еукаріоти — організми, клітини яких мають ядро, оточене мембральною оболонкою.

Ксенобіотики — чужорідні для організмів сполуки (промислові забруднення, пестициди, засоби побутової хімії тощо).

Ноосфера — сфера розуму, сфера взаємодії суспільства та природи.

Нуклеази — ферменти, які розщеплюють нуклеїнові кислоти.

Плазміди — позахрамосолені фактори спадковості, генетичні елементи, здатні стабільно існувати у клітині в автономному, непов'язаному з хромосомами, стані.

Прокаріоти — одноклітинні живі організми, які не мають оформленого клітинного ядра.

Рекомбінація — перерозподіл генетичного матеріалу батьків у потомстві, що призводить до спадкової мінливості живих організмів.

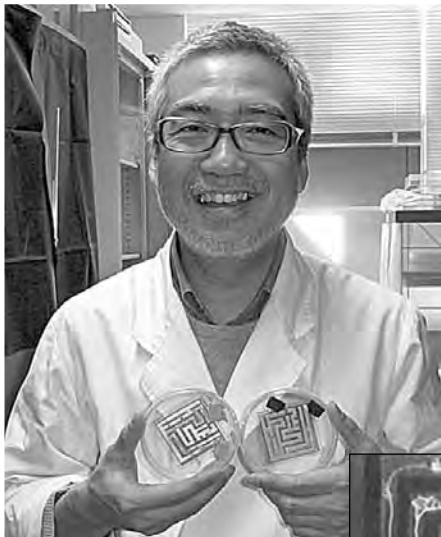
Трансдукція — передача генетичного матеріалу від однієї бактерії (донора) іншій (реципієнту) за допомогою посередників бактеріофагів.

Трофічні ланцюги — ланцюги харчування, взаємовідносини між організмами, через які в екосистемі відбувається трансформація речовини і енергії; групи особин (бактерії, гриби, рослини, тварини), пов'язані між собою відношенням їжа — споживач.

Хромосома — структурний елемент клітинного ядра, що містить дезоксирибонуклеїнову кислоту (ДНК).

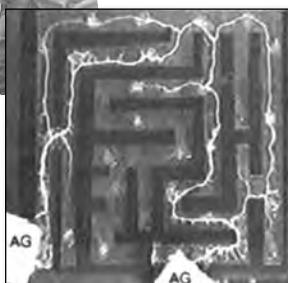
Хемостат — у цій статті — апарат для безперервного культивування бактерій.

Загадковий світ грибів



У 2000 році професор Тошиюкі Накагакі, біолог з університету Хоккайдо (Японія), взяв крихітний шматочок жовтого цвілого гриба і поклав його біля входу 30-ти сантиметрової копії лабіринту, що застосовується для перевірки інтелекту і пам'яті мишей. В іншому кінці лабіринту він помістив кубик цукру.

Зазвичай гриби ростуть навколо круглої і симетричної мережі павутинок, але жовтуватий грибок *Physarum polycephalum*, що росте в природних умовах на листках і каменях, поводився абсолютно інакше. Він ніби здалеку відчув запах цукру і почав



посилати на його пошуки свої паростки. Павутинки гриба роздвоювалися на кожному перехресті лабіринту, і ті з них, хто потрапляв в глухий кут, розверталися і починали шукати шлях в інших напрямках. Протягом декількох годин грибні павутинки заповнили проходи лабіринту, і до кінця того ж дня одна з них знайшла дорогу до цукру.

Після цього Тошиюкі і група його дослідників взяли маленький шматочок павутинки гриба, що брала участь в першому досліді, поклали його біля входу точної копії того ж лабіринту, також з кубиком цукру на іншому його кінці. Те, що відбулося далі, не міг би передбачити ніхто.

В першу ж мить павутинка розгалузилася на дві: один тонкий відросток проклав свій шлях прямо до цукру без єдиного зайвого повороту. Другий відросток павутинки видерся на стіну лабіринту і перетнув лабіринт по прямій лінії, по стелі, прямо до мети. Грибна павутинка не тільки запам'ятала дорогу, але і змінила правила гри. Дослід повторювали знову і знову з різними лабіринтами. В одному з дослідів вчені поклали

два кубики цукру — по одному біля кожного із двох виходів з лабіринту. Павутині вистачило одного досвіду, щоб дізнатися, на якому перехресті розгалузиться і найкоротшим шляхом дістатися до цукрових кубиків.

«Я вперше подумав про цей дослід в той момент, коли по-думки наважився чинити опір природній схильності ставитися до цих створінь як до рослин, — сказав Тошиюкі, — після того, як ти займаєшся дослідженнями грибів протягом декількох років, звертаєш увагу на дві речі. Перше — це те, що гриби більше до тваринного світу, ніж це здається. Друге, що їх поведінка іноді виглядає як результат свідомого рішення, а не як прояв просто інстинкту. Я подумав, що гриbam варто дати можливість спробувати вирішити загадки, щоб краще зрозуміти, що відбувається».

Це дослідження набуло резонансу в світовому масштабі та опубліковане у науковому журналі «Природа».

Тошиюкі взяв карту Японії і розмістив шматочки їжі в місцях, які відповідали великим містам країни. Гриби він поклав «на Токіо» і почекав 23 години — час, необхідний грибам, щоб побудувати лінійну мережу павутинок до всіх шматочків їжі. В результаті вийшла майже точна копія залізничної мережі навколо Токіо. Коли провели подібні експерименти

на картах Англії та Іспанії, то отримали точні моделі мереж шосейних доріг, які існують у цих країнах, включаючи, в деяких випадках, розширення і зміни, зроблені останнім часом через неоптимальне початкове планування. У ці дні в університеті Хоккайдо намагаються перенести цю дивовижну здатність гриба на комп'ютерну модель. Це допоможе в майбутньому не тільки зрозуміти, як будувати інфраструктуру з поліпшеною архітектурою, але і як будувати більш ефективні і швидкі інформаційні мережі.

Загадка природи

Три роки тому в занедбаному місті, залишенному мешканцями після Чорнобильської катастрофи в Україні, був знайдений новий штам грибів, який харчується радіоактивним випромінюванням і, разом з тим, очищує повітря біля себе. Ці гриби були знайдені на зруйнованій стіні в центрі атомної установки, яка перестала використовуватися після Чорнобильської катастрофи і протягом багатьох років знищувала все живе в радіусі кількох кілометрів. Гриби були виявлені за допомогою робота, оснащеного дозиметричними приладами і камерою, який був направлений з безпечної відстані, щоб перевірити стан установки.

Нещодавно агентство CNN повідомило, що двоє студентів-біологів, оглядаючи з науковою

метою ліс в околицях Амазонки, знайшли штам грибка *Pestalotiopsis microspora*, який здатний розкладати пластик. Це виявилося, коли зникла одна з чашок Петрі, в яких вирощували ці грибки. Виявилося, що грибок повністю з'їв чашку, від якої не залишилося навіть сліду. «Забрудненням пластиком є однією з нагальних проблем. Цей грибок — наша величезна надія», - вважають учені.

Останні дослідження, як і со-тні більш ранніх, викликають в нас дивне і незвичайне почуття невпевненості. Як це може бути, що такий примітивний організм, як грибок, який не має мозку і обмежений в пересуванні, творить чудеса, перед якими сучасна наука стоїть з відкритим ротом?

Щоб спробувати зрозуміти грибний світ, треба спочатку дещо пояснити. Шайтаке, портобелло і печериця — це не тільки назви їстівних грибів. Кожен з них — це живий організм, що становить мережу мільйонів найтонших і дивно довгих павутинок, які знаходяться під землею. Гриби, що визирають із землі, - це тільки «кінчики пальців» цих павутинок, «інструменти», за допомогою яких організм поширює своє насіння. У кожному такому «пальці» ховаються, найчастіше під капелюшком гриба, сотні чорних або білих пластинок. Кожна з них містить тисячі спор. Коли

частина з цих спор потрапляє на землю, вони проростають і створюють нові мережі павутинок. Якщо умови виявляться сприятливими, то і ці мережі, в свою чергу, самі випустять гриби.

Вони, як і ми, дихають киснем, але не можуть пересуватися по землі, хоча грибні павутинки здатні під землею простягнутися на величезні відстані. Це явище незвичне з біологічної точки зору, тому сучасні дослідники одностайні в тому, що його треба було б виділити в спеціальне «царство грибів», відокремивши таким чином і від тварин, і від рослин.

А що ми дійсно знаємо про цю форму життя? Навіть професіонали не знають, що спонукає міцелій (грибницю — підземну систему павутинок) в певний момент випустити гриби на поверхню землі; чому один гриб росте в бік одного дерева, а інший — в бік іншого; і чому одні з них виробляють смертельні отрути, а інші — смачні та корисні. У деяких випадках ми навіть не можемо визначити годинний графік їхнього розвитку. Гриби можуть з'явитися через три роки, а можуть — і через 30 років після того, як їх спори знайдуть відповідне дерево.

Підготувала
Валентина КОРОТЕЄВА
Далі буде

З історії переливання крові

Явище обміну кров'ю виникло ще до нашої ери. Відомо, що давньогрецький вчений Гіппократ давав пити кров тварин хворим людям. У 1666 році Р. Лоуер здійснив перше в історії переливання крові від собаки до собаки, спираючись на закони кровообігу, відкриті вченим В. Гарві на початку 17 століття. Перша гемотрансфузія від людини до людини була проведена у 1795 році Філіпом Сінг Фізіком. У 1819 році англійський вчений Дж. Бландель здійснив переливання крові від чоловіка до його жінки. З подальших десяти спроб гемотрансфузії, здійснених Бланделем, лише п'ять мали успішні наслідки.



До моменту відкриття груп крові, основного принципу, на який необхідно спиратись при гемотрансфузії, більшість процедур переливання крові були невдалими.

Причини численних невдалих гемотрансфузій у 1900 році пояснив Карл Ландштейнер, австрійський лікар-імунолог. Він взяв кров в себе і в своїх співробітників, відокремив сироватку від еритроцитів за допомогою центрифуги, змішав окремі зразки сироватки співробітників зі своєю і зробив висновок про існування трьох груп крові на основі явища аглютинації (склеювання одноіменних аглютиногенів і аглютинінів).





Ян Янський

У 1902 році учні Ландштейнера А. Штурлі і А. Декастелло відкрили четверту групу крові. Остаточна класифікація основних груп крові була зроблена чеським медиком Я. Янським у 1907 році.

Існування окремих груп крові пов'язане з тим, що в еритроцитах зустрічаються речовини білкової природи — аглютиногени двох типів: A і B, а в плазмі — аглютиніни Альфа і Бета. У крові людини не може бути однайменних аглютинінів і аглютино-генів, а чотири можливі наявності різнойменних є причиною існування чотирьох груп крові.

Саме Ландштейнеру зобов'язані учасники Другої світової війни, адже ще до війни

вчений відкрив спосіб, як запобігати згортанню крові, щоб зберегти її в потрібних об'ємах.

В сучасній медицині під час переливання крові враховують також резус-фактор, відкритий К. Ландштейнером і А. Вінером у 1940 році.

Група крові — своєрідний ідентифікатор особи, успадкований генетично.

У 1930 році Карл Ландштейнер одержав Нобелівську премію, а людство отримало можливість бути врятованим у випадку необхідності переливання крові.

*Підготувала
Дарина ХИЖКО*



Карл Ландштейнер 13

На шляху до самостійності...

Жіночі кооперативи в Росії, Білорусії та Україні були створені з метою попередження соціального занепаду та подолання проблеми зі здоров'ям.

Жіночі коопера-
тиви були створені
в забруднених регі-
онах Міжнародною
програмою соціаль-
но-медичної допомоги з ме-
тою захисту населення від
подальшого погіршення їх
здоров'я та соціальної дезін-
теграції. Створення жіночих
кооперативів та видача мі-
крокредитів дає можливість
жінкам боротися з біdnістю,
безробіттям та знаходити ви-
хід зі складних життєвих ситу-
ацій. При цьому, маючи певне
джерело доходу, вони можуть
стабільно покращувати умови
життя всієї своєї родини. Усі
члени жіночих кооперативів
пройшли курс лекцій, присвя-
чених темам зниження раді-
оактивного забруднення під
час вирощування продуктів
харчування та приготування
їжі. Невеликі дози опромінен-
ня, які внаслідок забруднено-
го ґрунту щодня потрапляють
з їжею в організм людей, що
живуть на цих територіях, за-
вдають шкоди їх здоров'ю та



негативно впливають на збут сільськогосподарської про-
дукції.

За останні два роки було створено 20 жіночих коопера-
тивів і виділено 67 мікрокре-
дитів в Україні, 33 в Білорусі і 96 в Росії. Крім розширен-
ня існуючих дрібних госпо-
дарств, будівництва нових з
розведення великої рогатої
худоби, свиней і кроликів, ма-
лого бджільництва та рибного
господарства, жінки задіяні в
проекті, де вони в невеликих
швейних майстернях викону-
ють замовлення для окремих
клієнтів і промислових підпри-
ємств.

Слід відзначити розвиток
кролівництва в Україні. Спо-
чатку три сім'ї, що мали у
господарстві кількох кроли-
ків, залучилися до проекту з
розведення цих тварин. Після
першого приплоду маленькі

кролики були передані сім'ям в регіони, щоб вони мали змогу взяти участь в проекті і тим самим отримати можливість заробляти гроші за рахунок продажу хутра та м'яса. Відповідно, за короткий час проект став розвиватися. Завдяки мікрокредитуванню в місті Житомирі виникло невелике бджільницьке господарство, а в м. Білій Церкві відкрито магазин овочів власного виробництва. Бджільництво працює без серйозних перепон і продовжує розвиватися. Робота овочевого магазину, який спочатку зіткнувся з конкуренцією місцевих магазинів, на сьогоднішній день налагодилася.

У Росії також були створені бджільницькі господарства, організовано виробництво біогумусу і швейні майстерні, в той час як в Білорусі мікро-проект був спрямований на розведення великої рогатої худоби та свиней, створення бджолиних пасік.

Щоб отримати мікрокредит, необхідно пройти курс дистанційного навчання, який складається з чотирьох навчальних модулів. Навчальна програма включає в кожній окремій країні правові та фінансові питання, в тому числі обчислення, бухгалтерію, податки і т. д., які жінки досліджували і вивчали разом з кваліфікованими спеціалістами. Учасниці представили свої

власні розробки бізнес-планів та стратегій для створення і розширення соціальних кооперацій та мікропроектів. Після презентації своїх бізнес-планів та успішного завершення навчання учасники проекту стали достатньо кваліфікованими і готовими отримати мікрокредит. У більшості випадків всі презентації відповідали очікуванням проекту, а бізнес-плани і стратегії, після повторного обговорення з керівниками проектів і остаточного узгодження, готові до реалізації.

Близько п'яти мільйонів чоловік страждають від радіоактивного забруднення. Важливим залишається те, що постійні незначні дози опромінення щодня потрапляють з їжею в організм людини. В рамках Міжнародної програми соціальної та медичної допомоги, Програми роззброєння, Зелений Хрест Швейцарії бореться з наслідками промислових і військових катастроф, наслідками холодної війни. Пріоритетним напрямком діяльності є підвищення якості життя людей, постраждалих від хімічних, радіоактивних та інших видів забруднень, а також сприяння сталому розвитку за допомогою співробітництва.

Марія ВІТАЛЬЯНО,
директор Міжнародної
програми SOCMED



Продовження.

Початок у № 1.

Декоративний кролик — охайна тварина, тому випорожнюють ся лише в одному, визначеному місці. Отже, потрібно примітити, у якому саме місці він це робить, і встановити там туалет. Для цього можна використовувати котячий лоток або спеціальний туалет для кроликів, який продається в зоомагазинах. Можна використати стружку або спеціальну пресовану тирсу як наповнювач. Вміст туалету потрібно міняти щодня, а підстилку — кожні 3–4 дні, інакше з'являється сильний неприємний запах.

Ще у клітці необхідно встановити годівниці для сухого корму та вологого корму — кроликам увесь час потрібно щось жувати, довгі перерви в їжі негативно впливають на організм тварини. Можна використовувати звичайну мисочку як годівницю, але її кролик завжди буде перевертати. Тому годівниця має бути надійно закріплена або важкою, керамічною. Усі предмети повинні бути з твердого матеріалу, який кролик не зможе розгризти. Годівницю потрібно щодня старанно мити з милом, не забуваючи

протерти перед тим, як помістити в клітку — пліснява тварині ні до чого.

Основа раціону декоративних кроликів — сіно та спеціалізовані зернові суміші, а оскільки це доволі сухі продукти, у клітці повинна весь час бути напувалка. Найпростіший варіант — це тарілочка, наповнена водою, яка стоїть на дні клітки. Та така напувалка увесь час буде брудною, оскільки тварина, бігаючи, засипле її підстилкою та відходами. Та й перекинути її досить просто, а це означає вологу, брудну підстилку, а отже, і шерсть кроля. Тут і до пневмонії недалеко, тому краще брати підвісну кулькову автонапувалку — тоді ваша тварина не переверне її на себе. Вода у напувалці завжди повинна бути свіжою і чистою. Вода з-під крана через високий вміст хлору для споживання не підходить. Її потрібно відстояти щонайменше добу або пропустити через фільтр. Найкраще підійде свіжа джерельна вода. Давати кип'ячену теж небажано, адже така вода мертві. Саму напувалку потрібно щодня мити — у воді нерідко оселяються небезпечні для тварин водорости.

Давайте також і вологий корм: овочі та фрукти. Кролики дуже люблять капусту. Але від білокачанної і червоноголової у них можуть бути серйозні проблеми з травленням. Давайте її у невеликій кількості або не давайте взагалі. Кролики з задоволенням їдять броколі, пекінську і цвітну капусту, від них проблем не буває. Не давайте столовий буряк, від нього бувають проноси.

Обов'язково в клітці повинні висіти крейда та сольовий камінь.

Кролики — рослиноїдні тваринки, пристосовані до поїдання грубої, твердої й малопоживної їжі. Для розгризання такого корму в них є міцні й потужні передні зуби — різці. Вони постійно сточуються й ростуть протягом всього життя. Передня емаль у них більш міцна, тому сточуються вони нерівномірно, залишаючись завжди гострими. На відміну від гризунів, у яких зубний апарат дуже схожий, у зайцеподібних за передніми різцями є ще пари додаткових, менших за розміром.

Різці кроля виростають на 10–12 см на рік. Отже, йому необхідно їх якимось чином сточувати. Для цього підійдуть гілки плодових дерев, тверді овочі та фрукти. Зелені частини дерев кісточкових порід (вишні, черешні та ін.) містять синильну кислоту, тому кроликам їх давати не слід.

У крайньому разі потрібно, щоб зуби кролика обрізав ветеринар.

Кіті тварині також потрібно підстригати. Це можна зробити

самому за допомогою спеціальних ножиць.

Кролі так само, як і кішки, вилізують себе самі. Під час линьки кролик може наковтатися своєї шерсті, що може привести до неприємних, а іноді навіть трагічних наслідків, оскільки кролики, на відміну від кішок, не вміють позбавлятися від зігеної шерсті. Тому хоча б раз на тиждень потрібно розчісувати свого домашнього улюблена, а кроліків довгошерстих порід ще частіше. Розчісування поліпшує кровообіг та попереджає появу неестетичних, до того ж доволі шкідливих ковтунів. Розчісувати кроля потрібно щіткою з закругленими зубцями, не роблячи різких рухів, які б могли злякати звіра. Кролики — ніжні та лякливи тварини, ім протипоказані стреси. До того ж наляканій кролик може доволі відчутно вкусити або подряпати.

За вуха декоративних кроликів брати не можна, оскільки вони у них досить ніжні, і ви можете завдати травм своєму улюбленню.

Витягати кролика з клітки я рекомендую спиною вперед.

Брати кролика слід під передніми лапками за огруддя. Іншою рукою притримуйте задні лапки. Бо, коли у кролика висить хоч одна пара кінцівок, він дуже нервус.

Матеріал про розведення та хвороби кролів читайте у наступному номері.

*Підготувала
Марія ІЛЬЄНКОВА
Далі буде*

Видатний стрибун

Заєць сірий — найбільш популярний звір нашої фауни. Поширені зайці по всій Європі, у Малій Азії та Східній Африці. Заєць сірий (русак) — житель відкритих просторів. На зиму він не біліє, а залишається сірим.

Заєць у перекладі зі старослов'янської мови означає «стрибун». А він, і справді, видатний стрибун. Задні лапи його майже вдвічі довші за передні й дуже сильні, завдяки чому він може робити стрибки в декілька метрів. Але ще він і чудовий бігун. У разі небезпеки негайно переходить до стрімкого бігу, досягаючи швидкості понад 70 кілометрів на годину.

Крім того, що зайців називають видатними стрибунами, їх можна назвати ще й синоніками. Як правило, після нічної годівлі зайці йдуть до схованок зі сходом сонця. Якщо ж вони пасуться довше, при сонці, — чекай негоди. Схоже, наїдаються про запас. Зайці рано нагуляли жиру — на холодну й сніжну зиму.

А прізвисько «косий» носять незаслужено. Заєць і не косий зовсім. Просто в нього дуже малорухома шия, і озирнутися він не може. А дивитися назад, на того, від кого він тікає, треба. Ось і скошую очі заєць.



У русаків досить розвинений слух, який завчасно попереджає його про наближення небезпеки. Великі вушні раковини мають властивість підніматися, опускатися, повертатися в різні боки, незалежно одна від одної.

Жирність молока у самок досягає 24%. Це значно більше, ніж у коров'ячого молока. Найвішсь поживного молока, малюки можуть нерухомо сидіти без їжі 3–4 дні. Потові залози розміщені у зайців на підошвах лап, тому нерухомі зайченята не доступні нюху хижаків.

Минає час, і зайченята починають відчувати голод. Зайчиха розшукує малюків, годує їх і знову залишає самих. І ось що цікаво — зайчиха годує молоком не лише своїх дітей, а й будь-чий зайченят, які зустрічаються їй.

А у Німеччині, в місті Кааль, стоїть пам'ятник зайцям, зображення цієї тварини є і на гербі міста, бо, за легендою, саме зайці підказали колись переселенцям місце їх майбутнього поселення.

Ось які незвичайні ці сірі довговухі, довгоногі мешканці степу. Але, щоб помітити ці особливості, потрібно лише бажання і наполегливість.

*Підготувала
Марія ВАЛЮХ*

Тварини-довгожителі



Тільки уявіть собі, що деякі тварини можуть пережити не тільки людину, але й цілі цивілізації. Комусь, можливо, все це здається неймовірним і дивним, але насправді це так. І як підтвердження, пропонуємо Вам познайомитись з дев'ятьма тваринами-довгожителями нашої планети. Це дивовижні істоти, секрети яких досліджують вчені всього світу.

Червоний морський їжак.

Ці цікаві живі істоти мешкають виключно в Тихому океані, як правило, на західному узбережжі Північної Америки. Червоні морські їжаки живуть на глибині близько дев'яноста метрів і намагаються уникати неспокійних місць, де спостерігається часте хвилеутворення. Вони прикріплюються до дна і здобувають свою їжу з води шляхом фільтрації. Таким ось чином червоні морські їжаки живуть протягом декількох століть. Життя червоного морського їжака, можливо, і нуднувате, але ніяк не коротке. Вчені стверджують, що червоні морські їжаки практично безсмертні. Вони можуть гинути від хвороб або

через хижаків, але ознак старіння у них не виникає. Цікаво також і те, що у столітнього морського їжака рівно стільки ж шансів зробити потомство, як і в десятирічного.

Черепахи. Черепахи вважаються одними з найбільш довгоживучих живих організмів на Землі. Взяти, наприклад, черепаху Гаррієт. Ця галапагоська черепаха померла в червні 2006 року від серцевої недостатності. Практично все своє життя вона прожила в зоопарку. Найдивніше те, що Гаррієт в Європу привіз сам Чарлз Дарвін. Слід зазначити, що ця черепаха пережила ще багатьох всесвітньовидомих вчених. Вона померла у віці 250 років.

Гуїдак. Це юстівний молюск, який живе більше 160 років (стільки живе молюск, за яким спостерігають вчені). Тільки уявіть собі, що довжина цих істот може сягати одного метра! Недарма він вважається найбільшим риучим молюском. До речі, назва «geoduck» («gwenduck») запозичена в індіанців і означає «глибоко копає».

Гатерія. Досить незвичайна істота, яка була вивчена через багато років після її виявлення в природі. Примітно те, що внутрішня будова гатерії дуже нагадує будову змії, крокодила, черепахи, риби і навіть мегалозавра, іхтіозавра і телеозавра, які давно вимерли. Складається враження, що природа хотіла створити щось грандіозне, але для цього їй не вистачило часу, і з усіх складових елементів вона встигла створити лише ящірку. Ці рептилії є сучасниками динозаврів, і живуть вони 100–200 років. Поширені на 13 невеликих скелястих островах в затоці Пленті. Раніше зустрічались по всій Новій Зеландії, але були винищені заузеними хижаками.

Lamellibrachia. Можливо, ви будете здивовані, але це не «квіти», а не що інше як черв'яки, які будують для себе вапняні трубочки. Трубочки вони використовують як укриття в разі виникнення небезпеки. На перший погляд черв'яки здаються дуже тендітними і беззахисними. Як же в такому випадку вони можуть жити близько 250 років? Відповідь на це запитання ось вже не перший рік шукають вчені.

Гренландський кит. Гренландський кит є справжнім гігантом Північного Льодовитого океану. Примітно також те, що ці кити ще й довгожителі.

Вчені спостерігають за китом, який вже прожив 211 років, і невідомо, скільки ще проживе. Це є рекордом довгожительства серед хребетних тварин.

Koi. Це досить дорога, штучно виведена порода коропів. Нині в Японії існує багато різновидів кої, але за стандарт прийнято вважати лише чотирнадцять кольорових варіацій. Ціна однієї рибки може перевищувати не одну сотню доларів. Кої, якого звали Ганако, прожив цілих 226 років і помер 7 липня 1977 року.

Arctica Islandica. *Arctica Islandica* є молюском, який живе у водах Арктики. Як ви думаете, скільки може прожити такий молюск? Сто років? Двісті? А може 300? Аналіз мушель кількох зразків цього молюска, зібраних біля узбережжя Ісландії, показав максимальний вік у більш ніж 400 років.

Антарктична губка. Цей живий організм є унікальним у своєму віці. Антарктична губка – це довгожитель з довгожителів. Цілком можливо, що губки ростуть дуже повільно у зв'язку з низькими температурами. У них уповільнений метаболізм. Вчені виявили, що вік найстаршої антарктичної губки складає понад півтори тисячі років. Саме цим живим істотам належить рекорд довголіття у світі тварин.

Джерело:
<http://eco-live.com.ua>

Для вас – цікаві та допитливі

Світ навколо нас привабливий і дивовижний, особливо – світ тварин. Щодня ви отримуєте достатньо багато інформації про особливості їх існування. Тож давайте перевіримо – наскільки добре ви орієнтуєтесь у питаннях життєдіяльності представників фауни.

1. Білий ведмідь живе близько:

- а) 5–10 років;
- б) 10–15 років;
- в) 25–30 років.

2. Білий ведмідь є єдиним видом родини медвежих, якому притаманна особливість, яка є однією з діагностичних ознак виду:

- а) хутро на підошвах лап;
- б) хутро на вухах;
- в) відсутність хутра на носі.

3. За допомогою приладу нічного бачення можна побачити тільки кінчик морди білого ведмедя та нагріте повітря при видиху. Практична невидимість білого ведмедя в цій ситуації можлива завдяки:

- а) високоякісній теплоізоляції хутра;
- б) білому кольору хутра;
- в) низькій температурі тіла тварини.

4. Білий ведмідь:

- а) найбільш хижий представник родини медвежих, що найчастіше вдається до полювання на людину;



б) найменш хижий представник родини медвежих, що ніколи не полює на людину;

в) хижий представник родини медвежих, що інколи вдається до полювання на людину.

5. Коли народжуються дитинчата білого ведмедя:

- а) в грудні-січні;
- б) в квітні-травні;
- в) в серпні-вересні.

6. Ведмежата білого ведмедя при народженні дуже маленькі, звичайно:

- а) 10 сантиметрів завдовжки та вагою близько 100 грамів;
- б) 30 сантиметрів завдовжки та вагою близько 700 грамів;
- в) 60 сантиметрів завдовжки та вагою близько 1000 грамів.

7. Вперше дитинчата білого ведмедя на світло виходять:

- а) одразу після народження;
- б) навесні;
- в) на початку літа.

8. «Дитинство» білого ведмедя триває:

- а) 3–6 місяців;
- б) рік–півтора;
- в) 2–2,5 роки.

9. Скільки видів мавп мешкає в Австралії:

- а) три;
- б) два;
- в) їх нема зовсім.

10. Мавпи родини мартишкових не зустрічаються:

- а) в Європі;
- б) на Мадагаскарі;
- в) в Азії.

11. Мавпа у дванадцятирічному циклі тварин за китайським календарем:

- а) є першим символом;
- б) є шостим символом;
- в) є дев'ятим символом.

12. Найбільший представник родини зайців:

- а) заєць-русак;
- б) заєць-біляк;
- в) заєць чорний.

13. Швидкість бігу зайця-русака сягає:

- а) 30 км/год;
- б) 50 км/год;
- в) 70 км/год.

14. У зв'язку з низькою чисельністю цей вид зайців занесено до Червоної книги України:

- а) заєць-русак;
- б) заєць-біляк;
- в) обидва види.

15. Новонароджене зайченя:

- а) важить близько 200 г, має хутро, але сліpe і не вміє бігати;
- б) важить близько 100 г, має

в) важить близько 10 г, має хутро, бачить, але бігати починає через два-три дні.

16. Першою мавпою, яка побувала в космосі:

- а) був Альберт I, політ відбувся 11 червня 1948 року;
- б) був Альберт II, політ відбувся 14 червня 1949 року;
- в) був Альберт VI, політ відбувся у 1951 році.

17. Яка завезена в Австралію тварина завдала непоправної шкоди сільському господарству:

- а) червоний вовк;
- б) кролик;
- в) ховрах.

18. Де мешкають сумчасті вовки:

- а) в Бразилії;
- б) в Новій Гвінеї;
- в) в Австралії.

19. Найбільший мешканець лісів – це:

- а) тигр;
- б) бурий ведмідь;
- в) кабан.

20. Улюблена їжа дикої свині:

- а) малина;
- б) жолуді;
- в) кора.

21. Лисиця належить до родини:

- а) кошачих;
- б) вовчих;
- в) гризунів.

22. У представника оленячих – кабарги – довгі роги відсутні, але є:

- а) клики;
- б) бивні;
- в) чотири крихітні роги.

23. Слоненята під час руху тримають свою маму:

- а) за хобот;
- б) за бивень;
- в) за хвіст.

24. Браконьєри полюють на слонів заради:

- а) шкіри;
- б) бивнів;
- в) м'яса.

25. Найбільший із слонів:

- а) африканський;
- б) індійський;
- в) азіатський.

26. Вага найбільшого із слонів сягає:

- а) 3 тонни;
- б) 7 тонн;
- в) 10 тонн.

27. Ведмеді гризлі збереглися:

- а) на Алясці і у горах Канади;
- б) в Сибіру;
- в) в Австралії.

28. Яків розводять у горах Азії та використовують:

а) як робочу молочну худобу;
б) як священну тварину і лише з релігійною метою;
в) як тварину, що дає гарну вовну.

29. Щільний прошарок жиру у моржа не служить для нього:

а) захистом від холоду;
б) для швидкого пересування по льоду;
в) резервним запасом на випадок нестачі їжі.

30. Хто з перерахованих тварин не живе в тундрі:

- а) вовк;
- б) вівцебик;
- в) ондатра.

31. Вовк за день може з'їсти:

- а) 2 кг м'яса;
- б) 5 кг м'яса;
- в) 10 кг м'яса.

32. Жирафа найбільше наражається на небезпеку:

- а) коли годує дитинча;
- б) коли їсть;
- в) під час водопою.

33. Найшвидша тварина в світі:

- а) страус;
- б) антилопа;
- в) гепард.

34. Обсипаючись піском, слон:

- а) захищається від паразитів;
- б) гріється;
- в) захищається від сонця.

35. Дрофа — птах, що може літати, але віддає перевагу бігу. Він харчується:

- а) червами;
- б) тільки картоплею;
- в) тільки насінням.

36. Верблюд може витримувати не тільки спеку +50°C, але і холод:

- а) -10°C;
- б) -30°C;
- в) -50°C.

37. Варан — це:

- а) заєць;
- б) рептилія;
- в) змія.

Відповіді: 1в, 2а, 3а, 4а, 5а, 6б, 7б, 8в, 9в, 10б, 11в, 12б, 13а, 14в, 15б, 16б, 17б, 18в, 19б, 20б, 21б, 22а, 23б, 24а, 25б, 26а, 27а, 28а, 29б, 30в, 31в, 32в, 33в, 34а, 35а, 36в, 37б.

*Підготувала
Людмила ЦЮНЬ 23*



Так чудово сидіти зimotoвим вечором в кімнаті під розлогим листям пальми і почувати себе в далеких жарких країнах. З усіх видів пальм найбільш пошиrenoю є фінікова пальма, вона прекрасно росте як у теплих приміщеннях, так і в не дуже теплих. І досить легко вирощується.

Щоб виростити фінікову пальму, потрібно насіння фініків («кісточки») не викидати, а просто увіткнути в ґрунт у горщику з будь-якою кімнатною рослиною. Через деякий час (якщо насіння більш свіже, то через місяць, якщо воно більш засушене, то через два-три місяці) воно проросте. Поки паросток маленький, нехай залишається на тому ж місці, а як підросте до 7–10 см, потрібно проросток пересадити в

окремі невеликі горщики з перегнійним ґрунтом і піском або сумішшю листового, дернового ґрунту та піску у співвідношенні 1:1:1. Коли коріння пальми заповнить горщик, потрібно буде пересадити в інший, трішки більший. Слід пам'ятати, що пальми – це старожили і ріст у них досить повільний, тому потрібно набратися терпіння, але результат того вартий. Спочатку у проростка розвивається цілокрає листя, схоже на вузьку довгу пластинку, і лише через декілька років розвивається звичайне для фініків пірчасте листя. Особливого догляду пальма не потребує, лише достатнього поливу, листя час від часу бажано протирати вологою щіточкою чи ганчірочкою, адже арабське прислів'я говорить про неї: «Голова її – в огні, а

ноги — у воді». Щоб пальма росла розлогою та рівною, слід не забувати повернати горщик до світла, щоб стрілка листка була спрямована в кімнату.

В кімнаті фінікова пальма, звичайно ж, поступається в рості. В природі це величні рослини, що досягають десятки метрів у висоту. В дорослої пальми на вершині кожного місяця з'являється новий листок, а нижні листки поступово відмирають, утворюючи на стовбуру ніби луску давніх рептилій, захищаючи стовбур від перегрівання і несприятливих умов. Квітує пальма в природі на сьомий рік, але навряд чи в кімнаті ви побачите квітування чи дочекаєтесь плодів на підвіконні. Адже в кімнатах ми не можемо відтворити такі умови для пальми, які в неї є в природі, до того ж вона дводомна, і для квітування їй потрібні дерева з жіночими квітами і дерева з чоловічими квітами, на яких плоди не утворюються, а формується пилок для запилення жіночих квітів.

Фінікові пальми ми уявляємо, коли думаємо про пустелі, оазиси, адже недарма її називають «царицею пустель». Для жителів пустель вони були їх життям, їх життя проходило під покровом фінікових пальм. Вони рятували їх від палючого сонця, оберігали водойми від висихання, стовбур слугував будівельним матеріалом, а

листя — покрівлею для житла. З волокна виготовляли канати, мішки, кошики.

Але, насамперед, фінікова пальма слугувала годувальницею. Фініки — плоди фінікової пальми — вживають свіжими, сушеними та приготовленими, з них готують велику різноманітність страв, додають до борошна в хліб, варять мед, навіть фінікове вино. Так звана «пальмова капуста» — це верхівкові бруньки та обгортки квітів, «пальмовий сир» — це заквашені частини. Серцевина молодих фінікових пальм має смак мигдалю і теж вживається в їжі, з соку фінікової пальми можна виробляти цукор. Фініки називають ще «хлібом пустелі», оскільки засушені, пресовані фініки брали в далеку дорогу мандрівники, плоди мають високу поживність і гарно зберігаються.

Листок пальми з давніх часів є символом миру і перемоги. Фінікова пальма була емблемою Стародавньої Іудеї, в честь неї були названі міста, вона карбувалась на монетах. Її порівнюють з міфічним птахом — феніксом, який відроджується щоразу після згорання, так і фінікова пальма виростає в пустелі, підносячись у розпечених пісках, як фенікс з попелу.



Композиції із засушених квітів використовувалися як прикраса інтер'єрів з давніх часів.

Ще в середині XIX ст. букети з сухих рослин, або ще як їх називають «фантоми» живих квітів, стали прикрасами французьких віталень. Для ваз з висушеними рослинами, покритими білим воском, фоном служив чорний оксамит. Такі композиції користувалися широкою популярністю. Рослини, квіти і суцвіття яких спеціально призначені для засушування, стали вирощувати в садах. Після висихання такі рослини зберігають свою форму і природне забарвлення, що дуже важливо для складання різного роду флористичних аранжувань.

Якщо на початку двадцятого століття мода на подібні прикраси практично зійшла нанівець, то до кінця двадцятого століття завдяки

бурхливому розвитку нових технологій, сухоцвіти знову стали популярним елементом декору. Флористичні салони сьогодні пропонують цілу палітру таких прикрас: композиції, колажі, панно. Кожна робота неповторна, в кожній відбитий в сухих квітах настрій майстра, що її виконав. Сухоцвіти сьогодні — це різноманітність стилів і технік: абстракція, класика, романтика та багато іншого.

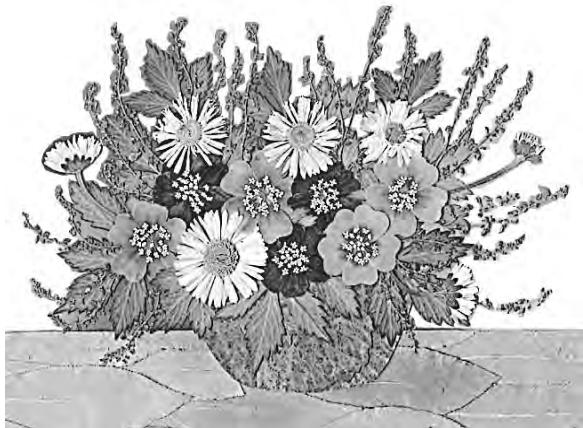
Композиції із сухоцвітів часто використовуються для флористичного оформлення інтер'єрів, особливо тих приміщень, де немає можливості частої зміни кольорової гами чи можливості часто міняти живі квіти: ресторани, офіси, кабінети.

Для сухих квітів здавна існує поетична латинська назва — «іммортелі», «нев'янучі», в перекладі — «безсмертний». Сухоцвіти в цілковитому

розумінні цього терміна — це рослини, спеціально вирощені і висушені за осо-бливовою технологією. Тільки таким способом виготовлені сухоцвіти зберігають свої природні кольори та відтінки і є до-сить стійкими.

Звичайно, аромат живих квітів незамінний, але сухоцвіти мають свої переваги: більш доступні; можна використовувати рослини, зібрани в лісі, на полі, виростити в до-машніх умовах; не в'януть, ра-дують протягом року і навіть більше; після висушування ба-гато рослин продовжують ви-діляти антисептичні речовини, фітонциди; різноманітність аранжувань: від мініатюрних до великих композиційних рі-шень.

Для композицій з сухих рослин виділяють такі групи: рослини, у яких викорис-товуються саме декоратив-ні нев'янучі насіння і плоди (лунарія, нігелла і фізаліс, синеголовник, насіннєві ко-робочки ірису, лілії, лілійни-ку); рослини, в яких декора-тивними є квіти (гомфрена, софлор, кермек, геліхризум, геліптерум, амобіум); злако-ві рослини (пшениця, жито, овес, ячмінь, пампасна трава, пеннісетум, зайцевхвіст).



Збирати елементи майбутніх композицій можна в різні пори року на луках і в лісах, по берегах водойм і, звичай-но ж, вирощувати у власному саду.

Композиції із сухоцвітів вимагають спеціального догляду: їх, наприклад, можна пе-ріодично пилососити, тільки при цьому повітря з пилососа повинне не втягуватися, а ви-дуватися. Ще один нехитрий «домашній» спосіб продовжи-ти життя сухоцвітів — обро-бити їх звичайним лаком для волосся. Але навіть при пра-вильному і ретельному догля-ді все-таки вік цих композицій невеликий.

Отже, заготовляйте і ви сухоцвіти та створюйте з них свої флористичні шедеври, які радуватимуть своєю непо-вторністю.

*Наталія ТЕЛЮК,
Полтавський облЕНЦ* **27**

ЧОРНОБРИВЦІ



Квіти – це краса нашого життя, що дарує нам віру в майбутнє. Український народ здавна був небайдужим до краси, про що свідчили садиби навколо осель, які стелилися вздовж доріг. Квітники і зараз прикрашають хати у селах, балкони у містах, сквери, парки, узбіччя доріг. Багато легенд, пісень, переказів зберегла пам'ять народу про супутників кожної людини. Майже біля кожної хати знаходиться місце для жовтих нагідок, барвінку, м'яти, любистку, матіоли... Але особливе місце належало жовтогарячим квітам сонця – чорнобривцям. «Чорнобривців насіяла мати у своїм сві-

танковім саду...» – оспівують з покоління в покоління люди.

Чорнобривці – цінні медоносні рослини. Зібраний мед має цінні лікувальні властивості, багатий на вітаміни, мікроелементи та біологічно активні речовини.

Наши предки бережливо ставились до багатств рідного краю. Вони користувались тільки біологічними заходами боротьби зі шкідниками, зокрема використовували чорнобривці. Наприклад, між рядками капусти бабусі садять чорнобривці, говорячи, що при такому способі садіння капуста менше вражається капустянкою та вовчком.

Науковці пояснюють цей факт тим, що квіти чорнобривців своїми пахощами перебивають запах розсади, тому шкідникам її важче знайти. Настої використовують як фітонцидний метод захисту садових рослин проти шкідливих комах, обприскуючи їх. Також настоєм обробляють бульби гладіолусів, насіння айстр. Перегнилі стебла чорнобривців стають цінними органічними добривами.

Здавна чорнобривці, як і багато інших рослин, використовували у святкових обрядах, застосовували як оберіг від злих сил, в народній медицині. Деякі традиції збереглися і до наших днів. Чорнобривці і в засушеному вигляді зберігають свій запах, через це квіти широко використовуються в ритуальних послугах, прикрашають вінки і хрести. Чорнобривці вважалися символом краси, сміливості та стійкості, тому малят купали у настої чорнобривців, переважно хлопчиків, щоб були красивими, сміливими та щасливими.

У народі кажуть: «той, хто вміє віночок вити, зможе і долю собі прихилити...»

Дівчаток ще з раннього дитинства вчили плести віночки. Спочатку вплітали чорнобривці, щоб гарними на вроду були, чорнобровими. Потім додавали незабудки,

барвінок, ромашки. Вірили, що ці квіти позбавляють від головного болю.

Щодо використання чорнобривців як обрядової квітки, то воно пов'язане з дуже важливими для українців свята — Спасами. Перший Спас святкують 14 серпня (Маковія), на який люди несуть до церкви «маковійчик», в якому обов'язково повинні бути голівки маку і чорнобривці, також можна використовувати айстри, жоржини, барвінок, також різноманітні трави. Після освячення його кладуть за образ, де зберігається до весни. А вже навесні мак розсипають по городу, щоб вродило, а квітки на Благовіщення дівчата вплітають у свої коси, щоб «не випало з голови волосся».

Чорнобривці відносяться до народних символів українців. Вони згадуються у піснях, казках, віршах, легендах, звичаях, вишивання на сорочках, рушниках. Калина, верба, дуб, тополя, барвінок, чорнобривці здавна уособлюють красу нашої України, духовність народу, любов до землі.

Україна багата своїми звичаями, обрядами, традиціями, але ми повинні їх більше вивчати і продовжувати використовувати знання наших предків.

Христина ФЕДОРКО 29

Звичайний огірок



Чи знаєте ви, що:

1. Огірок містить всі необхідні людині вітаміни: В1, В2, В3, В5, В6, вітамін С; фоліеву кислоту, залізо, кальцій, фосфор, магній, калій, цинк.

2. Відчуваєте втому в другій половині дня? Напої з кофеїном вам не допоможуть. Для відновлення сил вам потрібний продукт, який містить вітаміни групи В і вуглеводи. Усі вітаміни групи В містяться в огірках, але, виявляється, огірок містить і вуглеводи. Досить з'їсти один огірок, щоб відновити сили.

3. Вам набридло витирати запітніле дзеркало у ванній після прийняття душу? Перед прийняттям ванни змастіть дзеркало кружечком огірка — воно не запітніє, і у ванній стоятиме прямий запах.

4. Якщо ваш сад часто відвідують шкідливі комахи, покладіть кружальця огірка в одноразовий алюмінієвий посуд. Поєдання огірка з алюмінієм викличе хімічну реакцію, в результаті з'явиться запах, який не відчуває людина, але для комах він нестерпний.

5. Ви зібралися йти в басейн, але соромитеся целюліту на ногах? Візьміть 1–2 кружечки огірка і змастіть ці місця. Огірок має косметичну властивість

стягувати шкіру на деякий час. Зморшки на обличчі також розгладжуються за допомогою огірка на деякий час, шкіра стає більш пружною.

6. Ви випили алкогольний напій, і у вас сильно заболіла голова. Не пийте більше — по-перше, а по-друге, з'їжте огірок і йдіть спати. Бранці прокинеться свіжим, без головного болю. Огірок містить і цукор, і електроліт, які разом з вітаміном В регулюють обмін речовин, порушеній прийняттям алкоголю.

7. Ви хочете позбутися шкідливої звички перекушувати перед сном? Огірки стали у пригоді мандрівникам, мисливцям і коробейникам, яким потрібна була повноцінна їжа на швидку руку.

8. На вас чекає важлива зустріч, але ви не встигаєте начистити взуття. Візьміть кружечок огірка і пройдіться ним по поверхні взуття один раз. Черевики тут же заблищають, як нові. Крім того, огірок містить водостійкі речовини, і в разі дощу ноги не промокнуть.

*Підготувала
Олена КОЛЕСНИКОВА*



Тетяна Яблонська — народна художниця України

Ім'я Яблонської Тетяни Нилівни навіки вписане до когорти найвидатніших майстрів другої половини ХХ ст. і належить європейській культурі. Шлях у мистецтві не був легким, хоча ще змолоду вона пізнала приголомшливу славу. 24 лютого цього року їй би виповнилося 95 років...

Народившись у Росії, Тетяна Нилівна прийняла Україну як власну духовну батьківщину. Мисткиня увібрала кращі традиції народного настінного розпису. Її творчості властивий широкий жанровий діапазон: портрети, натюрморти, пейзажі, тематичні картини. Особливістю у роботах художниці є кольори, які існують в унісон з іншими деталями. Всі її картини насычені надзвичайною теплотою. Так міг творити лише майстер,

який пізнав і прожив життя, сповнене випробувань і труднощів, і, незважаючи на це, зумів зберегти й навіть відкрити знову відчуття прекрасного.

У 1960-х роках вона звернулася до джерел народного мистецтва, шукаючи в мистецьких традиціях нові форми та кольори. Це дало її творчості оригінальну формотворчу живучість (зокрема, у творах «На ярмарку в Солотвині» (1960), «Весілля» (1963), «Разом з батьком» (1962), «Травень» (1965), «Літо» (1967) тощо). У цих творах майстриня наблизилася до основного руху нового українського мистецтва — бойчукістів, які прагнули до гармонійного поєднання традицій з модерністичними напрямами сучасності.

Яблонська Т.Н. — член-кореспондент Академії мистецтв СРСР (з 1953 року), дійсний член Академії мистецтв СРСР (з 1975 року), учасниця міжнародних виставок. Дійсний член (академік) Академії мистецтв України (1997 — 2005 рр.).

Тетяну Яблонську знають, передусім, за монументальне полотно «Хліб», яке отримало Сталінську премію в 1949 р. (зберігається в Державній Третьяковській галереї в Москві). За цю картину вона була представлена в 1950 р. до Державної премії СРСР, а в 1958 р. отримала бронзову медаль на Всесвітній виставці в Брюсселі.

Визначними роботами Тетяни Нилівни також є «Весна» (1951), «Безіменні висоти» (1969), «Вечір. Стара Флоренція» (1973), «Льон» (1977).

У 1997 р. ЮНЕСКО назвало її художником року, а Міжнародний біографічний центр у Кембриджі оголосив «Жінкою року — 2000».

Тетяна Нилівна працювала у галузі станкового живопису — створювала тематичні картини, портрети, пейзажі, натюрморти.

Художниця постійно перебувала у стані пошуку як найвиразнішої художньої мови. Її твори вирізняються

філософською глибиною світосприйняття, багатим і вишуканим колоритом, композиційною довершеністю та оригінальністю просторових вирішень теми. Багатьом полотнам майярки притаманні тонка задушевність, лаконічність стилю, майстерність декоративного узагальнення.

Цикл епічних творів філософського узагальнюючого змісту — «Безіменні висоти», «Юність», «Життя продовжується» — сприймається як особливий світ емоцій та вимагає вдумливо сприйняття, глибокого проникнення у суть зображеного.

Тетяна Яблонська головну увагу приділяла пошукам нових пластичних вирішень, створювала полотна зі складною тональною розробкою, рельєфною фактурою.

Ім'я видатної української художниці Тетяни Яблонської відоме багатьом українцям — від простих шанувальників мистецтва до вишуканих інтелектуалів.

Творчість великої художниці хвилювало і буде хвилювати небайдужих до прекрасного людей.

Підготував
Євген ГОРЯНІН

Ці дивовижні японці

Продовження. Початок у попередньому номері.

Японці шанують стародавні синтоїстські ритуали і бережуть навколоїшню Природу, яка годує їх за це сповна. Навіть у найсучаснішому будинку ви неодмінно знайдете хоча б одну кімнату з татамі. Солом'яні мати зі свіжої трави, на якій сплять і по якій ходять босоніж. Дерев'яні меблі піддаються найтоншій обробці і коштують у п'ять разів дорожче за металеві або пластмасові. Навіть живучи у величезному кам'яному місті, японець mrіє виростити хоча б одне неповторної форми дерево в крихітному садку у себе перед дверима. Тактильний КОНТАКТ ІЗ ПРИРОДОЮ — найсильніша розетка для його підживлення.

Японська асоціація з розповсюдження сусі за кордоном влаштувала лекцію для кухарів європейських сусі-барів саме тому, що якість наших сусі почала лякати населення не на жарт.

Це була лекція-шоу, протягом якої три японські майстри-сусімейкери змагалися на сцені в тому, хто швидше і якісніше нагодує поважну публіку, а четвертий докладно розповідав, як потрібно знезаражувати рибу. У японській

кулінарії таких способів дуже багато. Це і вчасно покладений імбир, і соус васабі, і методи промивання кожної окремої риби, і підкопчення лосося для позбавлення від паразитів, і багато, багато іншого ... На цій лекції були присутні приблизно двадцять кухарів і кухарчуків, що не мають до риби ніякого відношення ні в історичному, ні в географічному, ні в гастрономічному сенсах.

І в цьому сенсі сусі в багатьох українських містах як «здорова їжа» — профанація. Бо, їй-богу, смішно називати «здравою їжею» рибу в місті без моря. Невідомо, де і коли цю рибу ловлять, в чому везуть і як зберігають, перш ніж вона потрапляє на стіл навіть найвишуканішого нашого ресторану.

Порада: якщо ви живите у місті без моря — не зловживайте місцевими сусі-барами. Грошей витратите багато, а ризик підчепити заразу занадто великий.

І ще один парадокс: відоме японське здоров'я не має нічого спільног зі станом японської охорони здоров'я. Лікувати тут людей, у нашему розумінні, не вміють. Починаючи з того, що мета

працівників швидкої допомоги якомога швидше доставити хворого до лікарні. І закінчуєчи тим, що твоя хвороба – це твоя проблема: ти повинен терпіти всі труднощі власного лікування. Ніякого наркозу навіть при пологах. Вирізають зі стегна фурункул – без знеболювання, скаль- пелем по живому. Репетуй, твоя справа. Всі все розуміють, терпи. Наркоз у японському розумінні – пряма шкода організму пацієнта, і його застосовують тільки у випадках, коли бальова межа граничить із розумовим божевіллям.

Вся нація на медичній страховці, це закон. Не дай боже завтра цунамі або землетрус. Плати свої тридцять відсотків від вартості лікування та одужай скоріше. Хворіти ніколи. Та й непристойно якось.

Якщо заглянути в звичайну японську лікарню, дивуєшся одному: там не побачиш нікого, крім старих. ЦЯ НАЦІЯ НЕ ВМІЄ ЛІКУВАТИСЯ, БО ВОНА НЕ ХВОРІЄ. Вона загартована вкрай.

38 Ваша хвороба – це ваші

проблеми. І якщо ви вирішили захворіти, надягайте медичну маску. Звичайно, ми співчуваємо вам, товаришу хворий, але поводьтеся пристойно. Хвороба – це гріх, так не вантажте своїм гріхом присутніх.

Японці не нервують, не бояться хамства, не сахаються від поліцейських.

Багато років тут не відбувалося ні революцій, ні воєн. Хіба тільки землетруси ... І якщо ти працюєш як годиться, то і до тебе ставляться, точно як у дельфінічій зграї: захворів – будуть підштовхувати носами до поверхні води,

щоб дихав. І в цьому, виходить, здоров'я нації. Всієї в цілому – і кожної людини окремо.

Якщо зайти до японського храму і запитати ченця: «Хто для вас найближча людина на Землі?» – він за всіма дзен-буддійськими канонами повинен відповісти одне: «Той, хто зараз сидить прямо переді мною». Тому що, якщо раптом зараз струсне не по-дитячому, ще невідомо, хто кого рятувати буде. Все по-чесному. Дурнів немає. Жила б зграя рідна, і немає у дельфіна інших турбот.



Японці постійно пам'ятають, звідки ми всі вийшли. З океану. Тому в їжу вживають все, що там ворушиться і виростає. У якомога більш сирому, натуральному вигляді. І правильно. Тому що мозку для нормальної роботи потрібен йод, а він у великих кількостях міститься в усьому, що живе в морській воді. І не вірте страшилкам про те, що сира риба — джерело зарази. У японців є купа способів кулінарної дезінфекції — численні вміння, виплекані століттями. Інша справа, що в наших сусі-барах цієї гігієни не дотримуються. Але це — наші проблеми. Проблеми нації, що не визначилася з власною географією: так ми — рівнинна нація чи морська?

Цікавий факт: в середині 90-х японці, утомившись тягати тунця — одну зі своїх найулюблених риб — з усіх океанів світу, вирішили вирощувати її у себе вдома. Відгородили частину акваторії в Токійській затоці і накидали мальків. Та через пару років цей проект закрили. Бо виявилося: якщо риба не бореться за виживання в природних умовах, вона втрачає половину свого смаку.

Є в Японії якийсь ритм життя, якийсь пульс, який нагадує морську хвилю. Хто потрапив до нього — виживе. Важко іноземцям, які взагалі

не знайомі з морем. Людям з рівнини не зрозуміти, як так можна — весь час перебувати в русі. Адже у звичайного японця весь день складається з яких-небудь, на перший погляд, абсолютно безглуздих ритуалів. Японець щодня чистить і без того чистий дворик. Щодня з сьомої до восьмої. У нього в дворику росте маленьке деревце, так він не знає, де ще його стригти. Але щодня з сьомої до восьмої він чикає ножицями. Це його ритуал, його пульс, за яким можна звіряти годинник життя. І спокій для нього — загибель.

Колись брали інтерв'ю у японського довгожителя, якому виповнилось 101 рік. Насамперед, поцікавились: «А як по-вашому, завдяки чому ви так довго живете?» Він знизив плечима і відповів: «Так мені поки цікаво, от і живу! А перестане бути цікаво — ляжу, відвернуся і помру ...»

І коли запитують, чому ж можна навчитися у японців, щоб жити так довго, можна відповісти: «Бережіть Природу, яка вас оточує, прислухайтесь до неї і бийтесь в одному пульсі з нею. Служіть їй — і виконуйте ті ритуали, які цій Природі бажані. Щоб було цікаво і вам, і їй».

Підготував
Володимир ВЕРБИЦЬКИЙ 39

Довгожителі

Хунзакути — народ, який ніколи не хворіє і дивує середньою тривалістю життя — 120 років. На Землі живе дивне плем'я, яке не знає ніяких хвороб. Вони живуть у дуже сурових умовах на півночі Індії, в 100 кілометрах від самого північного міста Індії Гілгіта.

Вперше про них розповів європейцям англійський військовий лікар Мак-Карісон, який на початку минулого століття 14 років лікував хворих в цьому забутому Богом районі. За всі роки роботи Мак-Карісон не зустрів жодного хворого хунзакута. Навіть під час страшних епідемій всі вони залишалися здоровими. У 1963 році хунзакутів відвідала французька медична експедиція, керована доктором Бельвефе. Вона підтвердила всі спостереження Мак-Карісона. З дозволу вождя цього племені французи провели перепис населення, що виявилося не так вже й складно, так як їх було всього близько 20 000, а відомості про народження безстроково зберігаються в мечеті. Перепис показав, що середня тривалість життя у хунзакутів становить 120 років. Наведемо ще два цікавих повідомлення з різних джерел. В серпні 1977 р. інформаційне агентство Франс Прес повідомило з Парижа



конгресу наступне: «Згідно з даними геоканцерології (науки, що вивчає захворюваність на рак в різних частинах земної кулі), повна відсутність ракових захворювань спостерігається лише серед народності хунза, що живе в Північних Гімалаях». У квітні 1984 р. газета «Ейшауїк», що виходить в Гонконзі, розповіла про такий дивний випадок: «Коли Саїд Абдул Мабуд — хунзакут — прибув у лондонський аеропорт Хітроу, він приголомшив працівників імміграційної служби, пред'явивши паспорт, де датою народження значився 1823 рік. За документами виходило, що сивобородому старцеві минуло 160 років.

Супроводжував Мабуда мулла Амір Султан Малік, який заявив, що його підопічний вважається святим у рідній місцевості Хунза, що славиться своїми довгожителями. У Мабуда відмінне здоров'я і здоровий глузд, він добре пам'ятає події, починаючи з 1850 року». Хунзакути живуть

і більше 160 років, а 120 років — лише середня тривалість їх життя. У чому причина «дива»? Отже, не одна якась унікальна людина, а цілий народ, що нараховує близько 20 000, володіє фантастичним здоров'ям і довголіттям. У чому ж причина такого чуда? Земля, вода, повітря, клімат такі ж, як у сусідів, що багато хворють, але ... усі європейські спостерігачі відзначали, що єдина відмінність хунзакутів від сусідів — їх раціон. Вони їдять не так, як інші люди на Землі. Основа їх раціону — пшеничні коржі з цілісної муки і фрукти, особливо абрикоси. Всю зиму і весну вони до цього нічого не додають, оскільки і додавати нічого. Кілька жмень пшеничних зерен і урюку — ось і вся добова їжа. І на такому мізерному раціоні 100 кілометрів у горах без відпочинку! В іншу пору року додаються інші фрукти, овочі та ягоди в сирому вигляді, без кулінарної обробки. Вся справа в тому, що найкориснішими продуктами для нас є цілісні зерна (пшениці, жита, вівса, ячменю, кукурудзи, гречки, рису, проса, гороху, сочевиці) і горіхи. Хунзакутські жінки розтирають пшеничні зерна в кам'яних ступках в борошно і без дріжджів заливають їх водою, а з отриманого тіста готують коржі на кшталт наших оладок і висушують їх на стінках своїх будинків. Все цінне, що було в зернах, залишається в їхньому хлібі. В урюку, природно, з'їдаються зерна, заховані

всередині кісточок. Коли Мак-Карісон розповів про це своїм колегам, англійським лікарям, йому ніхто не повірив. Але, повернувшись з Гілгіта в Делі, він став особистим лікарем віцепрем'єра Індії і отримав високе військове звання. Уряд Велико-Британії організував для нього спеціальну науково-дослідну медичну станцію. У ній-то він і здійснив знаменіті експерименти, щоб довести свою правоту. Три групи щурів, по 1200 штук в кожній, протягом багатьох місяців знаходилися в окремих клітках. Першу групу годували звичайною європейської їжею, другу — їжею індусів, а третя жила на хунзакутському раціоні. За час експерименту щури першої групи перехворіли багатьма хворобами. Вони були вкрай дратівливі, регулярно билися і навіть загризали супротивників до смерті. Щури другої групи перехворіли хворобами індусів, а щури, що отримували хунзакутський раціон, були абсолютно здорові: вони грали, відпочивали і приносили життєрадісне потомство. Не треба було їхати в Хунзу, щоб переконатися в правоті висновків доктора Мак-Карісона, головний з яких такий: існує ідеальний харчовий раціон, який хворих робить абсолютно здоровими, а здоровихгранично довгоживучими, і його основа — зерна і горіхи, здатні створити нове життя.

Підготував
Вадим ЗВЕРЄВ 41

Пропонуємо до вашої уваги матеріали, що надійшли на конкурс «Здоровий спосіб життя».

Будь здоровий

«Будь здоровий!» «Ох, немає здоров'я... Здоров'я... Здоров'я... Скільки разів ми чуємо це слово, але ніколи не задумуємося над його змістом. Що таке здоров'я? Ко-жен розуміє це по-своєму.

Здоров'я – це одна з найбільш життєво важливих цінностей людини, це те, без чого вона не може бути щасливою, веселою. Недарма мудрий український народ склав найбільше прислів'їв саме про здоров'я: «Найбільше щастя у житті – здоров'я», «Гроши загубив – нічого не загубив, здоров'я загубив – усе загубив», «Здоровий не знає, який він багатий». Його не подаруєш, не купиш ні за які гроші.

Завданняожної людини полягає у тому, щоб навчитися зберегти здоров'я, розумно ставитися до нього. Ще давньогрецький філософ Платон відмічав: «Здоров'я – не все, але все – без здоров'я – ніщо».

Наше здоров'я залежить від способу життя, який ми ведемо. Зараз постало проблема саме здорового способу життя. Адже

підвищилось забруднення навколошнього середовища, на прилавках магазинів з'явилися різноманітні товари, які, на жаль, некорисні для нас. Люди багато часу проводять за комп'ютерами та перед телевізорами, а не прогулюються на свіжому повітрі у лісі чи парку. Люди стали менш уважні до свого здоров'я. Дехто вважає, що наше здоров'я залежить від спадковості. Так, але не тільки.

Здоровий спосіб життя полягає у відпочинку на природі та високій руховій активності.

Чи бачили ви, що робить кішка чи собака після сну? Спотячку вони потягуються. І роблять це так, що хрустять кісточки. Вигинають передні, потім задні лапки. Це вони роблять зарядку. Лише після цього починають новий день. Так кожній людині потрібно починати свій день – із зарядки. Йти до школи чи на роботу, йти, а не їхати. Адже багато ходити – довго жити. По дорозі ти розглядаєш прекрасні квіти,



милуєшся дарунками природи, заслуховуєшся чудовими звуками, вдихаєш свіже повітря, ніжишся.

Отже, кожна людина має піклуватися про своє здоров'я

та вести лише здоровий спосіб життя. Адже наше здоров'я — у наших руках, наше щастя — у здоров'ї, у гармонії й любові!

Балкун Руслана,
5 клас



Здорова людина — найбільш дорогоцінний витвір природи

Г. Карлейль



жодному із нас. Та й кожна людина повинна досягти своїх вершин у житті... А це не завжди легко і просто, тому що вершини досягаються великими зусиллями волі і фізичним навантаженням. Отже, щоб досягти чогось у житті, треба мати велику силу і міцну волю, а це доступно лише тим, хто здоровий і фізично, і духовно. Бо недаремно ж кажуть люди, що в здоровому тілі — здоровий дух. Якщо людина здорова фізично, ніщо у неї не болить, то вона добра і привітна, вона посміхається, тобто вона здорова духовно.

Все доступно людині, коли вона здорова. Тоді вона може продуктивно працювати, добре вчитись, успішно розгадувати таємниці природи, приносити велику користь суспільству, в якому живе. Бо вона здорова, в ній нічого не болить, і вона здатна думати про все велике і світле та йти сміливо і впевнено до своєї мети. А про що думає хвора

Я люблю відпочивати на природі, грati у веселі ігри, плавати в озері або в річці. Я люблю навчатися у школі; мій улюблений предмет — фізична культура. Це все чудово, коли я здоровий. Тоді все хочеться робити: і відпочивати, і навчатися. Я прийшов у третє тисячоліття — вік наукового і технічного прогресу, коли без знань, без науки не обйтись

людина? Чи може вона повністю віддаватись навчанню, роботі, творчості? Ні, вона мріє стати здорововою.

На уроці з безпеки життєдіяльності ми вивчаємо правила з безпечної поведінки і знаємо, як поводитися, щоб бути здоровим, бо без здоров'я немає щастя. Та іноді буває так, що діти наче навмисно все роблять для того, щоб загубити своє здоров'я. Вони набувають поганих звичок, які негативно впливають на них і яких потім не можуть позбутися. Наприклад, коли п'ють енергетичний напій або палять цигарку. Як в народі кажуть: «Що маємо — не дбаємо, а втративши — плачемо», так і ці діти з часом почнуть хворіти і втрачатимуть своє здоров'я, бо негативні звички завжди згубно діють

на людей. Правильно той робить, хто береже здоров'я замолоду, розумно виконує правила поведінки, за якими слід жити. Бо поки ти юний, молодий, і в тебе здорове тіло, то цей дар природи треба берегти. Бо втратити все легко, тільки повернути іноді важко, а то й неможливо: «Буде катяття, та не буде вороття».

Від того, якими виростатимуть діти, таким буде наше суспільство, наші українська нація і рідна держава Україна, тому що здорові діти — здорованація.

Всі повинні пам'ятати про те, що здоровому завжди здоровово. І робити все для того, щоб зростати ійти у світ здоровими, життєрадісними, світлими, сильними і добрими.

Майданчук Олександр,
6 клас



Тим, що спізнилися на старт

(Відкритий лист)

Скільки тобі років, друже? Чотирнадцять? П'ятнадцять? А яким видом спорту ти займаєшся? Ніяким?! Еге, та ти, виявляєшся, оригінал. Добре, що ще маєш час виправити цю безглазду і прикроу помилку в своїй біографії. Але поспішай. Бо згодом часу, на жаль, буде все менше і менше.

Ти кажеш, що зараз тебе цілком задовольняють шкільні уроки фізкультури. Але, на

мою думку, потім ти не раз шкодуватимеш, що не подружився зі спортом. Це станеться неодмінно. Можливо, якось увечері хтось чіплятиметься до дівчини, і ти пошкодуєш, що свого часу не записався до шкільної секції боксу, і проїдеш повз, безсило стискуючи кулаки. А якщо й втрутишся, то перемога буде не на твоєму боці. Чи, приміром, хтось тонутиме, і ти будеш найближче

до потопаючого. Але, на превеликий сором, згадаєш, що так і не навчився плавати...

А, може, ти матимеш можливість стати співробітником однієї з космічних орбітальних станцій, та в останню хвилину, на медкомісії, лікарі скажуть — непридатний: погана координація рухів. Може статися й так, що тобі сподобається дівчина, та вона тебе просто не помітить — хирлявого, блідого... Ось тодіти, напевно, пошкодуєш, що спорт не став твоїм другом...

А уроки фізкультури... Відкрию тобі один секрет. Нещодавно фізіологи підрахували, скільки відсотків необхідного для тебе фізичного навантаження дає цей урок. Виявилося, далеко менше за половину...

Ти скажеш, що твій день і так вщерть заповнений різними важливими справами, а в школі задають стільки уроків, що аж голова пухне. Ти не маєш жодної вільної хвилини? Несерйозно. Знаєш чому? Та тому, що спорт і фізкультура віддавна вважаються невід'ємною частиною загальнолюдської культури. Раджу тобі хоча б рік серйозно позайматися яким-небудь видом спорту. Результат не забариться.

Особисто я спортом займаюся з раннього дитинства. Скористався порадою батька — тепер не можу уявити свого життя без тхеквондо. Маю багато нагород, став майстром спорту, досягнув певних вершин, тому вважаю, що маю право давати деякі поради іншим. Спорт допоміг мені загартуватися фізично, сформував мій характер. Я навчився організовувати свій час, став більш дисциплінованим, маю групу учнів, яку треную вже сам. Заняття потребують великих затрат часу, але я встигаю ще й добре навчатись, знаходжу час для відпочинку з друзями. Звичайно, не все складається гладенько на моєму життєвому шляху. Чимало невдач, труднощів, переживань. Спорт допомагає мені виховувати силу волі, батьки, вчителі та друзі — переживати труднощі. Отже, зроби свій вибір, не витрачай даремно час, не спізнись на старт!

Христюк Антон,
11 клас



У попередніх випусках «Паростка» ми знайомили вас з проблемами збереження зубів, розповідали про хвороби зубів та їх попередження. На завершення теми подаємо деякі поради лікаря-стоматолога вищої категорії Шаталової Г.О. щодо профілактики захворювань зубів.

Краще грам профілактики, ніж кілограм ліків

Ви вільно посміхаєтесь, справляєте приємне враження на оточуючих, почуваєтесь упевнено — у вас здорові зуби та ясна...

Ще наші давні предки ретельно доглядали за зубами, про що свідчать знахідки розкопок: гілочки дерев для видалення зубного нальоту, зубочистки, які виготовлялись із дерева, слонової кістки, гусичих пер тощо.

У 1725 році з'явились перші зубні щітки з натуральної щетини.

В Європі у 19 ст. було винайдено зубні порошки, спеціальні ефірні масла, зубні пасти, що дійшли до наших днів, зокрема паста Colgate.

Тобто люди розуміли, що здорові зуби — запорука здорового організму.

Стоматологічна профілактика — це комплекс заходів, спрямованих на збереження здорових зубів. Цю профілактику слід



починати з перших років життя дитини. Батьки повинні стежити за станом порожнини рота дітей, за усуненням шкідливих звичок (кусання нігтів, тримання олівця або ручки в роті, облизування губ, смоктання пальця), за правильним рожовуванням їжі. Вона повинна бути натуральною, жорсткою, з достатньою кількістю білків, вітамінів, мінеральних солей.

Сири, боби, капуста, вівсяна крупа, риба перешкоджають відкладенню холестерину в судинах. Пальцевий масаж ясен сприяє укріпленню судин порожнини рота.

Широко використовуються індивідуальні засоби гігієни: зубні щітки, зубні нитки (флоси) для очищення міжзубних проміжків, зубочистки, ірігатори порожнини рота, зубні порошки, пасти, гелі, жувальні гумки, фарбники для самостійного виявлення зубних відкладень.

Сьогодні часто можна зустріти підлітків, молодих людей, які носять брекети (конструкції, закріплені на зубах).

Ці конструкції потребують особливого догляду, для цього використовують іригатор (пристрій, який забезпечує безперервний або пульсуючий струмінь води в міжзубні проміжки під кріплення брекет систем).

Важливе значення для профілактики захворюваності зубів має споживання якісної води, зокрема, достатній вміст фтору в ній, дефіцит якого призводить до руйнування зубів. З метою профілактики на державному рівні проводиться фторування води, солі, молока.

Вуглеводи є основним середовищем бактерій, які виділяють органічні кислоти, що руйнують мінерали. Ці мінерали — складова твердих тканин зубів. А кислоти — пусковий механізм каріесу.

Отож, якщо вже ви полюбляєте солодощі (це і є вуглеводи), знайте міру при їх споживанні, прополіскуйте рот після солодкого.

Ще один із заходів запобігання захворювання зубів — герметизація фісур жувальних зубів. Фісура — це природне заглиблення зубів, «ямка», яку заклеють відповідними матеріалами. Це захищає зуби від руйнування приблизно на 2–3 роки.

Різновид зубних паст дає змогу підібрати пасту індивідуально, відповідно до потреби

кожного. Пасти є профілактичні, лікувальні, лікувально-профілактичні. Слід звертати увагу на склад пасти. Правильно підібрати пасту, надати відповідну консультацію щодо її використання допоможе лікар-стоматолог.

Зубні щітки вибирають за розміром, за жорсткістю. Міняти щітки треба 3–4 рази на рік.

Не слід вживати їжу, яка може зашкодити як зубам, так, відповідно, і організму в цілому.

Газована вода спричиняє ерозію («роз’їдання») зубів. Якщо не можете відмовитись від такого напою, вживайте його через соломинку.

Яблука краще вживати не кислі, аби кислота не розм’якшувала зубну емаль. Для нейтралізації кислоти слід прополоскати рот або з’їсти сир.

Корисним є зелений чай, але без цукру і домішок.

Знижує міцність емалі майже на 84% помаранчевий сік. Він буквально «змиває» зубну емаль за рахунок кислоти.

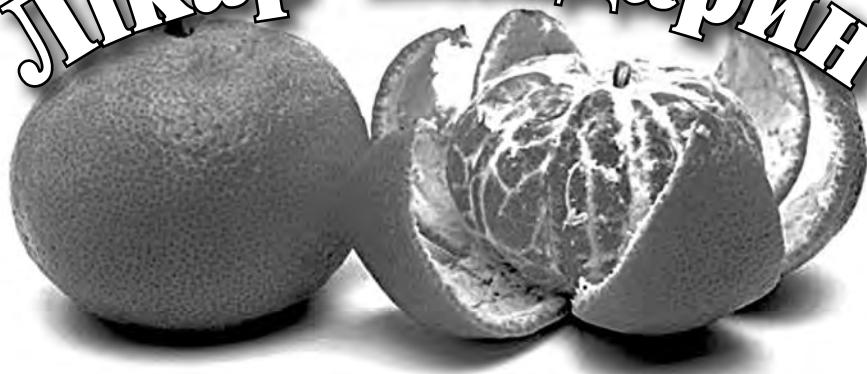
Сьогодні існує новий спосіб профілактики каріесу — ультратонке полірування зубів за допомогою кремнієвих наночасток.

Допоможе відкласти візит до стоматолога вживання горіхів, свіжих фруктів, сиріх овочів, особливо зелених.

Здорова людини — це успішна людина. Посміхайтесь на здоров’я!

Галина ШАТАЛОВА,
стоматолог

Лікар-мандин



Солодкі плоди, схожі на маленькі сонечка, мандарини не тільки привабливі, а й дуже корисні.

Найбільша їх цінність — високий вміст аскорбінової кислоти. Вистачить двох мандаринок на день для зміцнення імунітету та зниження холестерину в крові.

При підвищенні температури, грипі мандарини і сік з них допомагають швидше стати здоровим. Секрет у фітонцидах — природних антисептиках, які борються з інфекціями верхніх дихальних шляхів.

Для очищення легень і бронхів можна випити вранці склянку мандаринового соку. Мандарин покращує засвоєння їжі, очищує організм від різних токсинів і шлаків. Антиоксиданти, що знаходяться у мандарині, мають властивість

уповільнювати процес старіння.

Мандарини, при довгому зберіганні, практично не втрачають своїх корисних властивостей. Нітратів у мандаринах не буває — завдяки вмісту в них лимонної кислоти. Вживати ці фрукти можна всім, навіть маленьким дітям, якщо немає алергії на них.

Мандаринові «примочки»

Маска: покращає колір обличчя, розгладжує зморшки, тонізує втомлену шкіру.

Сік двох мандаринів вижати на складену у чотири шари марлю. Покласти її на обличчя та шию на 15–20 хвилин. Потім змити кип'яченою водою і змастити кремом.

Будьте завжди молодими і здоровими.

Підготувала
Аза ЗЕНЮК

Якщо людина прагне стати здоровішою, то спочатку потрібно запитати її, чи готова вона позбутися причин хвороби. Тільки після цього можна буде допомогти

Гіппократ

Причини виникнення захворювань

ПСИХОЛОГІЯ

Неправильні установки, відсутність віри, відсутність серйозних розумових програм, що стосуються саморозвитку і самоосвіти. Коли наше тіло починає говорити з нами мовою хвороб, нездужань та інших фізичних проблем, воно прагне, щоб ми усвідомили і змінили свій спосіб мислення. Якщо людина не задоволена собою, якщо вона нікого



не любить або її ніхто не любить, то чи позначиться це на її здоров'ї? Звичайно. Вона буде відчувасти суміш найбільш руйнівних емоцій: образу, заздрість, страх, злість або гнів. У таких людей немає навіть шансів бути здоровими.

Психологія – це потужний фактор, і треба починати з нього. Потрібно визначити життєві пріоритети.

ХАРЧУВАННЯ

Про цю причину найбільше говорять і пишуть, але найменше всього роблять. Дійсно, почати правильно і добре харчуватися важко. Потрібно написати собі список тих продуктів, які ви ніколи не будете їсти. У людини немає певних алгоритмів: ми все одно будемо ходити в кафе, один до одного в гості. Але існують продукти, які

не можна вживати ні за яких умов.

Не можна їсти продукти, які не псується. Наприклад, виноград. Він повинен полежати 3–5 днів і зіпсуватися. Сьогодні він лежить на полицях магазинів місяцями. Не буває нечесивих фруктів. Не можна їсти «Де Ширак», «Мівіну», пити розчинну каву, сік з магазину. В томатний сік

додають піногасник. У сухарики додають глутамат натрію, тому що солити дорожче. Для консервації червоної ікри використовують похідне пальне і лимонну кислоту, виходить формальдегід. Відомі фірми з виробництва йогуртів дають рекламу про живі бактерії. Бактерії живуть від 3 до 6 днів, а продукція фірм зберігається 3–4 місяці. Джеми: малинові, абрикосові, вишневі — містять безліч хімічних речовин, барвників. Домашнє вишневе варення не буде червоного кольору, при наявності кисню і цукру воно окислиться і стане темно-коричневим. Не можна їсти

майонези, особливо в пластикових упаковках. Оцет виділяє з пластику канцерогенні речовини. Майонез містить величезну кількість консервантів і стабілізаторів. А жири рівним шаром покривають внутрішню стінку ваших судин. Не можна їсти копчені продукти, варені й сиров'ялені ковбаси. Це ілюзія — їсти варений папір з сіллю та барвниками і думати, ніби отримуємо білки.

Звичайно, на все це можна заплющити очі, тому що хочеться, тому що звикли. Але це вже психологія — дивіться пункт перший. Якщо зібралися вмирati — не відволікайтесь.

ВОДА

Третя причина всіх захворювань — вода і напої. Мозок на 90% складається з води. Важко уявити, що станеться, якщо вона перестане туди надходити. Ніяка пепсі-кола, чай або сік в мозок не надходять. З 96 тисяч живих істот на Землі тільки людина єТЬ приготовану їжу і п'є щось, окрім води. Ми можемо довго дискутувати на тему: чи можна пити зелений і чорний чай, какао, каву, соки? Чи треба дітей поїти чаєм? Чи будуть вони від цього здоровіші? Добродії, ми ж не миємо голову часем? Не перемо білизну в соку? Не миємо підлоги кавою? Нам потрібний універсальний розчинник — вода.

Ось і нашим клітинам потрібна тільки вода. Вони теж хочуть «помитися».

Скільки потрібно пити води? Якщо ви харчуєтесь фруктами, овочами, крупами і легко засвоюваним білком, то вам достатньо одного літра чистої води на день. Якщо вживають м'ясо, рибу, яйця, хліб, велику кількість пряного і гострого, то води потрібно набагато більше — 1,5–2 літри. Чим більше людина єТЬ, тим більше вона повинна пити. Якщо ви переїдете до дрібного прийому їжі, то обсяг води буде знижуватися. У людини існує унікальна річ, яка називається спрага. Але спрага — це не перша ознака

зневоднення, а четверта або п'ята. Тому коли пересохло в роті — це вже глибоке зневоднення. Згадайте закони концентрації з уроків хімії. Якщо у людини камені в нирках, значить, концентрація сечі дуже висока і солі випадають в осад. Якщо покласти в чай одну чайну ложку цукру, то це нормальну. А якщо 10, то цукор випаде в осад. Якщо після людини запах в туалеті, як після кота, то це означає, що вона не п'є воду і сеча дуже концентрована. Якщо людина потіє і неприємно пахне, то треба пити воду, а не користуватися дезодорантом. Води треба пити стільки, щоб запах поту зрівнявся із запахом тіла. Через лімфу відходить колосальна кількість отрути, а отруту розчинити можна тільки у воді, і не в чому іншому. Аналогічно з соляною кислотою, яка знаходиться в шлунку. Підвищена кислотність шлунка — дуже спірне питання. Не один шлунок не дасть підвищеної кількості кислоти, навіщо він її буде виробляти? Потрібно виділити 2,5 грамів соляної кислоти — шлунок виділить таку кількість. Але якщо там

знаходиться 2 грами води, замість покладених ста грамів, то концентрація буде відповідна. Людина скаржиться, що у неї печія, а їй говорять, що у неї підвищена кислотність, і додають туди солі алюмінію. Безглупіше придумати не можна. Коли ми приходимо до лікаря з цукровим діабетом, не слід починати з цукровознижуvalnoї таблетки.

Уявіть собі кров, в якій розчинені 3 ложки цукру, тобто кров солодка. Якими таблетками можна прибрати цукор? Куди він дінеться? Він вже в склянці. Це ілюзія на рівні психології. Що можна зробити з солодкою кров'ю? ЇЇ можна розбавити водою. Цукор можна промити через нирки? Можна. Тільки таким чином можна розчинити. Тому коли у людини з'являється спрага, їй хочеться розчинити цей цукор. При цьому лікар ніколи не скаже, щоб ви вживали більше води, більше того, він навіть заборонить пити цю воду. На багато захворювань треба змінювати свій погляд.

*За матеріалами
інтернет-видань
Далі буде*



В цьому розділі нашого журналу продовжуємо публікувати кращі творчі роботи з теми «Життя лісу та долі людей».

Ліс – зелений друг людини

Ліс! Зовсім малесеньке слівце. А скільки в ньому таїться краси і сили. Заглянеш за оболонку – і в уяві постають пагорби і долини, вкриті предковічними лісами.

Ліс, лісок, лісочок. Гай, гайок, гайочок. Пralіс є, а ще й підлісок, але є і перелісок. Скільки назв, а суть одна – наша рідна сторона.

Саме із шумливими лісами, зеленими дібровами, дубовими гаями, сосновими борами уявляє своє життя кожен житель планети.

Щаслива та країна, яка володіє таким розкішним багатством. Адже ліс – джерело життя людини на Землі. Та найголовніше те, що він є рідною домівкою лісових мешканців, багатьох цілющих трав, чистої джерельної води, соковитих ягід і смачних грибів.

Важко, дуже важко уявити життя людини без привабливого зеленого друга.

Хай яким би не було розкішним життя людини, навіть взяти найбагатшого олігарха, побут якого наскічений химерною побутовою технікою, спортзалами і басейнами, але ніщо не зможе замінити прогулянку до лісу,

відпочинок під його розлогими кронами в літню спеку або мильування його красою в осінню пору. Заходимо в це зелено-оксамитове чи багряно-жовте царство – і всі проблеми відступають. А твою увагу полонить дружній пташиний хор, аромат духмяних квітів і шовкових трав, шепот ніжних листочків. А десь неподалік видзвонює струмочок, грається з камінчиками і біжить, біжить до своєї матінки-річки, щоб разом з нею податись у широкий світ. А ось несміливо пробиваються крізь віти яскраві промінчики сонця, золотять вершечки дерев, кришталево світяться поодинокі росяні краплинки на листочках. Неподалік засюрчав коник, розбудив пташок і комашок, заграв весь ліс, і полинула мелодія горами й долинами, славлячи новий день.

Відцвітає веселе літо, і на землю ступає осінь. Вона розфарбує в яскраві барви листя на деревах, а землю вкриє золотавим килимом. Виблискує красуня своїми кольорами, а на душі стає святково і радісно. Чудовий ліс восени, він ще здалеку манить нас своєю неповторною красою. А ось ми в лісі. Ступаємо боязко по м'якому килиму опалого

листя, а ліс грає золотом, ніби хизується своєю красою. Протягнеш долоню до жовтогарячого, а воно не пече, а сяє в осінньо-сонячних променях. Палітра осінніх фарб різноманітна і багата. Тут є і тъмно-жовтязвий, і світло-бронзовий, і колір червоного золота, і ще багато найтонших відтінків. А якщо вдивляєшся в жовтизну листочка, то можна вгадати його долю, ніби прочитати його прожите життя. Чорні цяточки свідчать про те, що прилітали до листочка пташки і, трішки поклювавши, вирішили пошукати чогось смачнішого. А ось залишилися сліди від кислотних дощів. А ще бачимо, що один край у листочка ніби загорілий, бо він темніший. Це, мабуть, на нього так довго дивилося сонце, довгодовго й уважно.

Тихо стоять замріяні дерева, тільки про щось гомонять дві берізки. Підходжу близче, прислушаюсь і чую:

— Мамо, а чого дуб ще зелений?

— Осінь ще не встигла пошити йому золотого кожуха.

Довго ще можна було слухати, про що гомонять берези, та час повернатись додому. Ми не хотія прощаємося з лісом, проте збуджені, радісні і щасливі.

Ну, то що? Захотілось до лісу? Переконались, що ніякі модерні палаці, принадні кав'ярні, шумливі бари й ресторани не зрівняються з цією природною чарівною красою. Ось що таке ліс!

Але скоро цієї краси і затишку може не стати. Правда, страшно? Наші діти не почують спів солов'я і стук дятла, не милуватимуться його багатством. Міцні дерева не захищатимуть їх від злих буревіїв. І це все завдяки нам, так званим «господарям» нинішнього дня. Ми добре вміємо брати від природи все, хоч воно нам і не належить, бо не створене нами. А що даємо натомість? Анічогісінько!

Що для нас зламати гілку, вирвати з коренем квітку, пробити серце березі? Мовляв, того добра вистачить всім. Ми гірше татар, змітаємо все, що на шляху. Тисячі дерев із криком падають від жадібних рук спритних злодюг. Вночі і вдень зловісно видашнюють пили на смерть все нових і нових деревин. Облисіли ще недавно пишні пагорби, чорніють зрубами, кличуть-волають на допомогу. Але пестощі вітру і пташиний спів їм інколи все-таки сняться. Рідко вже можна зустріти їжачка чи зайця. А замість м'яких трав під ногами — заржавілі банки, купи старого й новогого сміття. Хіба не нова чума ХХІ століття? А що ж буде далі?

Я прошу вас, люди, огляньтесь навколо. Це ж довкілля, а ви — у центрі. Не робіть зла рідній хаті, не дозволяйте губити красу, бо з давніх-давен Бог це створив для людей, для любові, бо, як кажуть, лише краса врятує світ.

Марина ПЕХНЬО,
13 років

ПРИРОДА І ЛЮДИНА

Чого хвилюються народи
І люди замишляють зло?

Хто їм сказав:

«Вінець природи»?
Хіба для них її чоло?

Ліна Костенко

Буває, що людина, яка почула або прочитала про те, що в якомусь морі плаває велика нафтова пляма, думає: «А, мене це не обходить. І так турбот повно!» Ця ж сама людина вихідного дня йде зі своєю родиною до лісу — відпочивати на природі. Ідучи, залишає після себе купу сміття і незгасне багаття. Ну то що? Адже до величезної кількості нафти в морі їй байдуже...

Про те, що наша планета переживає екологічну кризу, я, звичайно, чула. Хоча, як і більшість людей, не замислювалась над цим. Вирубують ліси? Ну що? Адже те, що видно з моого вікна, не зріділо! Забруднюються ріки? Я плаваю в басейні і п'ю мінеральну воду. Винищують тварин? А мій хом'як Матроскін живий-здоровий.

Чому ми не звертаємо увагу на те, що відбувається навколо нас? Чому не рятуємо власний «будинок» - нашу Землю? Чому

не шануємо природу, яка бере же нас?

Я розумію, усі заводи з їхніми трубами, що димлять, не зупиниш, кількість автомобілів з їхніми вихлопними газами не зменшиш. Але якщо кожний буде хоча б кидати банки від «кока-коли» і палички від морозива в урни, не залишати в лісі купи сміття після пікніка, ретельно загасить багаття — це вже буде добре.

Народна мудрість говорить: «Які люди, така й природа навколо них». І це справді так, бо тільки від нас

залежить, у якому стані буде навколошнє середовище. Адже чисто не там, де прибирають, а там, де не смітять. Часом ми забуваємо це правило і, відпочиваючи в лісі чи біля ставу, залишаємо після себе сміття.

Перечитайте ще раз рядки з вірша Ліни Костенко і зробіть все, щоб наші діти та онуки дихали пахощами квітів, чули спів птахів у лісах, ходили по м'якій травичці, милувалися сходом сонця. Давайте залишимо їм у спадок чисту та прекрасну Землю!..

Дарія РАЧОК,
16 років



Шукати істину в природі

У мене сьогодні чудовий настрій. Весна наближається, і я відчуваю її звуки і запахи. Упевнено посунувши ніч, ранок пробрався в місто: запрацював транспорт, відкрилися двері магазинів, стали виходити на вулиці люди.

Високе блакитне небо, яскраве сонце, ніжне тепло, струмки від снігу, дзвінкий спів пташок — все це спонукало відчути себе частиною природи у сусідньому парку.

Парк зустрів мене могутніми, старими дубами, соснами, ялинами. Повільно гойдаються верхівки дерев, розмовляючи з птахами, які пережили сурову зиму, ледве-ледве чути дзюрчання струмочка, з-під землі боязко пробиваються проліски. Весняна свіжість заповнює легені, вітерець приемно торкається обличчя. Я дихаю і підсвідомо поринаю у світ думок. Як все гармонійно в природі! А чому людина не завжди буває в гармонії з собою? Веселий пташиний спів привернув увагу. Яке блаженство! Відчувається енергетика безмежного простору. Раптово виникло бажання руками обійтися цей парк і... вальсувати по черзі з молоденькими деревами під симфонію звуків природи.

Я хочу обрати собі дерево і «поспілкуватися» з ним. Рослини, і в першу чергу дерева, впливають, насамперед, на людей, що усвідомлюють єдність всього живого в світі, розуміють і люблять рослинний світ. Очима обираю «своє» дерево — горобину — воно належить мені за гороскопом друїдів. Дуже симпатизую горобині: приваблива,

з червоними кетягами ягід. Підходжу і зливаюсь з деревом, відчуваю, як потік енергії з Космосу проходить через повітря у стовбури, гілля, коріння. Я на деякий час ототожнюю себе з деревом, ми маємо зараз одну енергію на двох. Бажаю здоров'я всім: людям, горобині, іншим рослинам, всьому живому. І прошу здоров'я у дерева, парку, природи. «Просити здоров'я або допомоги можна у природи, дерева, повітря, води, землі, свого ідеалу, рідних, якщо вони здорові, у того, хто може відгукнутися і поділитися любов'ю і своїм здоров'ям», — це думка цілителя Порфирія Іванова.

Горобина торкається моєї голови ніжненькими гілочками з маленьким листячком, я дякую дереву, ніжно гладжу його кору.

А ще мене чекає побачення із крижнями. Вони мешкають на трьох ставках, що поруч. Я постійно підгодовую їх. Ось і зараз вони стайкою підпливають до мене, супроводжуючи качечок. Вони вже звикли до мене, і, здається, я їх вже розумію.

Цей парк — місцевість історична. ... За легендою, якось імператриця Катерина їхала тут із графом Потьомкіним. Граф був чомусь невеселий, і Катерина вирішила його підбадьорити: «Кинь смуток, дивися, яка краса навколо!». З того часу це місце так і називають — «Кинь-смуток».

Тут, зливаючись з природою, можна очищатися добром.

Валерія ФРОЛОВА,

13 років **55**



Правило перше. Не пити чай на порожній шлунок. Коли п'єш чай на голодний шлунок, він, проникаючи всередину, може охолодити селезінку і шлунок, що подібно до «проникнення вовка в дім». В Китаї здавна радили «не пити чай натщесерце».

Правило друге. Не пити обпалюючий чай. Занадто гарячий чай подразнює горло, стравохід і шлунок. Тривале вживання дуже гарячого чаю може призвести до хворобливих змін цих органів. За даними зарубіжних досліджень, часте вживання чаю

температурою вище 62 градусів веде до підвищеної вразливості стінок шлунка та різних його хвороб. Температура чаю не повинна перевищувати 56 градусів.

Правило третє. Не пити холодний чай. У той час, як теплий і гарячий чай додають байдарості, роблять ясними свідомість і зір, холодний чай дає побічні ефекти: застій холоду й скупчення мокротиння.

Правило четверте. Не пити занадто міцний чай. Високий вміст кофеїну і таніну в міцному чаї може стати причиною головного болю і безсоння.

Правило п'яте. Не зберігати довго заварений чай. Якщо заварений чай зберігати довго, чайні поліфеноли й ефірні олії починають окислятися, що не тільки позбавляє чай прозорості, смакових якостей та аромату, але і значно знижує живильну цінність чаю. Крім того, настоюючись, чай піддається впливу навколошнього середовища, якщо чай довго нудиться в теплі, то в ньому значно збільшується вміст мікроорганізмів (бактерій і грибків).

Правило шосте. Не використовувати порцію чайної заварки декілька разів. Зазвичай після третьої-четвертої заварки в чайному листі вже мало що залишається. Експерименти показують, що перший настій витягає приблизно 50% корисних речовин з чайногого листя. Другий - 30%, а третій - всього лише близько 10%. Якщо ж продовжувати заварювати чай далі, то в настій можуть виходити і шкідливі складові, оскільки шкідливі елементи, що містяться в дуже невеликій кількості в чайному листі, виходять в настій в останню чергу.

Правило сьоме. Не пити чай перед їжею. Велика кількість чаю, випита перед їжею, веде до розрідження слизини, їжа починає здаватися позбавленою смаку, крім того, може тимчасово знизитися засвоєння протеїну травними

органами. Отже, пийте чай за 20–30 хвилин до прийому їжі.

Правило восьме. Не пити чай відразу після їжі. Це призводить до значного зниження концентрації шлункового соку і уповільнює травлення. Краще зробити це через 20–30 хвилин після їжі.

Правило дев'яте. Не запивати чаєм ліки. Дубильні речовини, що містяться в чаї, розщеплюючись, утворюють танін, від якого багато ліків дають осад і погано засвоюються. Тому китайці кажуть, що чай руйнує ліки.

Правило десяте. Не пити вчорашній чай. Чай, що постояв добу, не тільки втрачає вітаміни, але також стає ідеальним живильним середовищем для бактерій. Але, якщо чай не зіпсувався, його можна використовувати з лікувальною метою, але тільки як зовнішній засіб. Настояний за добу чай багатий кислотами і фтором, які перешкоджають кровотечі з капілярів, тому вчорашній чай допомагає при запаленнях порожнини рота, екземі, кровоточивих яснах, поверхневих пошкодженнях шкіри, гнійниках. Промивання очей учорашнім чаєм допомагає зменшити неприємні відчуття при появі в білках кровоносних судин, а полоскання їм ротової порожнини після їжі не тільки залишає відчуття свіжості, але й зміцнює зуби.



Пропонуємо вашій увазі чудові вірші поета із Закарпаття, лауреата Шевченківської премії 2012 року, сільського вчителя Петра Миколайовича Мідянки.

Лауреатом цієї почесної премії Петро Мідянка став за збірку віршів «Луйтра в небо».*

Ботанік

У старого ботаніка натюрморти в занепаді.
Чоловіку, напевне, остигли харчі.
Живі карі очі, а руки порепані.
Сам – оранжерейний корінець арчі.
Щось у ньому залишилось з давнього рицаря...
Ботанік забутий в обіймах ожин.
Чим зараджу тобі, мій змарнілій митарю?
Принести тобі з поля відкасник, полин?
Старий іще світить живими зіницями,
І ще він шукає осінній ботсад,
Вузеньку алейку зі старими лісницями,
Де по веснах надії свої колисав.
Забуваючи світ і негамірне місто,
Він дивився, як листя пливе в небовись.
Йому снилася юність гірка, але чиста
У рослинному царстві, де він народивсь...

* * *

Відкриєш давній крицевий замок
І ще давніші смерекові двері.
Та стіл з книжками зранку... Без вечері.
І вчишся газдувати без жінок.
Розговориться в комінку вогонь,
Радіовісті чутимеш з кімнати
І розіб'єш на вікнах льоду грата
Гарячкою натруджених долонь,
Щоб в надвечір'ї роздивитись сад...
На тлі гори – щось схоже на офорті...
Хай віднесе буденщина марноти,
Бо з садом, з домом ти уже не сам.

Вірш про Вінницю



Розстелилось місто над рікою
 В музиці вечірнього покою.
 Вінниця немовби до весілля
 Вбралася в черешневе цвітіння.
 У буянні запашних долин
 Навкруги церковний ліне дзвін.
 А он там, аж ген на видноколі,
 З вітром лиш шепочутсья тополі.
 З тим, що ліне із густих дібров,
 Куди мавки кличуть знов і знов.
 Перша зірка освітила небеса,
 Тихим плескотом виблискує вода,
 Ніч розсипала перлинки на траві.
 Все стоїть в казковій таїні.
 Повна тиша в маренні із снів.
 Місто спить. Чаклунство ліхтарів...

Літечко святе

Літучко святе
Я люблю за те,
Що трава співає
 в лузі,
Квіточка цвіте.

Літчко святе.
Сонце золоте.
Дощик срібними
нитками
Урожай плете.



Мал. Наталії МАТВІЮК



60 Мал. Зінаїди ПОБЕДІНСЬКОЇ

Чорнобривці

Ми Чорнобривці-молодці,
В нас чорні брови на лиці.
Веселі хлопці ми і дужі,
Із дощиком і вітром
дружим,

Тому до осені цвітем,
Палаєм радістю, вогнем.
В нас колір сонечка
незмінний,
Ми славні квіти України.

Вірши
Марії ЗІНОВЧУК

Трава

(скорочено)

Індійські учені, які встановили, що трави сприймають музику, що музика впливає на самопочуття і зростання трав, що класична музика стимулює їх зростання, а джаз пригнічує, ці вчені сміливо можуть братися за перо, бо вони мають повідомити людству щось нове, нечуване, приголомшливе.

«А знаєте, рослини розмовляють. Я сам був свідком цього. Та якби ж то розмовляють, а то ж і кричать. І це тільки здається, що вони покірно зустрічають свої негаразди і мовчки переносять образи. При мені ячмінний пагін буквально волов, коли його корінь занурили в гарячу воду. Правда, «голос» рослини вловив лише спеціальний і дуже чуйний електронний прилад, який розповів про «небачені світу слізози» на широкій паперовій стрічці.

Перо приладу, немов збожеволівши, виляє по білій доріжці. Ячмінний пагін в передсмертній агонії, хоча, якщо подивитися, нічого не говорить про його поганий стан: листочек не знітівся і як і раніше зелен. Але «організм» рослини вже непоправно хворий — якась його, ніби навіть «мозкова» клітина повідомляє нас про це своїми сигналами, що фіксуються на стрічці ...

... Лауреат Державної премії професор І.І. Гунар, завідувач кафедри фізіології рослин Тимірязєвської академії, виконав зі своїми співробітниками сотні дослідів, і всі вони підтверджували

наявність у рослинах емпіричних імпульсів, подібних нервовим імпульсам людини.

— Ми вважаємо, — говорить професор, — що координації внутрішніх процесів і урівноваження їх із зовнішнім середовищем здійснюється у рослин за допомогою складної дратівливої системи, під контролем якої знаходяться всі процеси їх життєдіяльності ... Очевидно, рослини приймають сигнал, передають його по особливих каналах в якийсь центр, де інформація приймається і обробляється, а потім вже дається команда виконавчим елементам, які в свою чергу мають зворотний зв'язок з «приймальником сигналу» ззовні.

Поки вчені не знайшли всі ланки цієї системи, але вона, як каже професор, обов'язково є ...

Прилади повинні зафіксувати багато електричних явищ в рослинах, які є глашатаями процесів збудження і гальмування — цієї основи життєдіяльності всього живого. Вже зрозуміло, що ці явища не просто якісь приватні феномени чи щось побічне, супровідне будь-якого фізіологічного процесу, а що вони закономірні. У рослинах закладені елементи пам'яті. Про це теж свідчать наші досліди ... треба уважно вивчити клітини кореневої шийки, саме тут, як мені здається, повинен бути закладений центр збору всієї інформації».

Про елементи пам'яті сказано мимохідь. Але ж написано ж

чорним по білому у газеті, що розходитьсья накладом у кілька мільйонів примірників, а ніхто не дзвонив один одному в збудженні, ніхто не кричав у телефонну трубку:

— Чули? Рослини відчувають, рослини болять, рослини кричат, рослини все запам'ятають!

Інший професор, академік з Новосибірського академмістечка розповідав, що численні досліди говорять про одне: у рослин є пам'ять. Вони вміють накопичувати і довгий час зберігати враження. Одну людину змусили кілька днів поспіль мучити і катувати кущ герані. Вона щипала її, обривала листя, колола голкою, робила надрізи, капала на живу тканину кислоту, підносила до листя запалений сірник, підрізала корінці ... Інша людина дбайливо доглядала за тим же кущем герані: поливала, спушувала землю, обприскувала свіжою водою, підв'язувала обважнілі гілки, лікувала опіки і рані.

Потім під'єднали до рослини електричні пристрії, які фіксували б і записували б на папір імпульси рослини і зміну цих імпульсів. Що ж ви думаете? Як тільки «мучитель» наблизявся до рослини, стрілка пристрію починала біснувати. Рослина не просто «нервувала», вона боялася, вона перебувала в жаху, вона обурювалася, і, якби її воля, вона або викинулася б у вікно, або кинулася на мучителя.

Але варто було йому піти, а на його місце прийти добрій людині, як кущик герані утихомирювався, його імпульси затухали, стрілка

приладу креслила плавні і, можна сказати, ласкаві лінії.

Тоді не треба дивуватися. Справа в тому, що квіти концентрують у собі настрій людей, які живуть з ними разом, їх психічний стан. Мало того, що концентрують, зберігають дуже довгий час. Мало того, що зберігають, здатні, як ви самі переконалися, передавати цей настрій іншим людям.

— Але це ... так незвично. Це ж надприродно.

— Навпаки, дуже навіть природно. Якщо поганий або хороший настрій може передатися від однієї людини до іншої, чому ж воно не може передатися квітці. Адже вона жива, не менш ніж ми з вами.

Після цього професор і розповів про ті досліди з «мучителем» і «доброзичливцем», які, якими б не здалися фантастичними, є вже надбанням науки.

Прийшовши додому, я сказав дружині і дочкам:

— Знаєте що? Або доглядайте за квітами як слід, або краще в будинку їх не тримати.

— Ми і так за ними доглядаємо. Поливаємо, пересаджуємо, все як слід, — відповіла мені дружина.

— Треба доглядати за ними ще краще. Треба підходити до них не між справою і в поспіху, а з любов'ю, треба їх пестити і жаліти, треба підходити до них у гарному настрої. Справа в тому ... коротше кажучи, справа в тому, що вони живі!

Володимир СОЛОУХІН

Як поводитись в театри (кінотеатрі, музей)

Оберіть правильну відповідь із поданих варіантів.

1. Чи можна доторкатися руками до музейних експонатів?

а) Можна, якщо ви впевнені у міцності матеріалів, з яких вони виготовлені.

б) Небажано.

в) У жодному разі.

2. Чи припустиме голосне виявлення захоплення в музеї чи на виставці?

а) Припустиме.

б) Небажане. В будь-якому випадку має переважати стриманість.

в) Шумна поведінка допускається скрізь.

3. Чи слід приходити в театр, на концерт заздалегідь?

а) Не слід.

б) Слід приходити завчасно.

в) Бажано, але не обов'язково.

4. В якому одязі ходять у кіно?

а) У святковому.

б) У спортивному.

в) У буденному.

5. Чи обов'язково знімати в кінотеатрі головний убір?

а) І юнакові, і дівчині – обов'язково.

б) На розсуд обох.

в) Юнакові – обов'язково, дівчині – якщо у неї висока або велика шапка (капелюх).



6. Хто купує програму в театрі, на концерті?

а) Дівчина.

б) Юнак.

в) Немає значення.

7. Хто входить першим до глядачової зали – юнак чи дівчина?

а) Юнак.

б) Дівчина.

в) Юнак і дівчина одночасно – під руку.

8. Хто виходить першим із театрального, концертного або кінозалу?

а) Юнак.

б) Дівчина.

в) Юнак і дівчина одночасно – під руку.

9. Як проходити по ряду перед глядачами, що сидять?

а) Спиною до тих, хто сидить, нахиляючись уперед, аби не загороджувати сцену.

б) Обличчям до тих, хто сидить.

в) Боком до глядачів, нахилившись уперед, щоб не загороджувати сцену.

10. Чи слід вибачатись перед тими, хто сидить у театрі, в кінозалі, проходячи до середини ряду?

а) Слід.

б) Не слід.

в) Бажано.

11. Що краще вдягати, збираючись до театру?

а) Світер і джинси.

б) Легкий декольтований одяг.

в) Ошатний одяг за сезоном.

г) Бажано — брючний костюм.

12. Чи треба дякувати тим, хто встав, пропускаючи вас до свого місця в ряду?

а) Обов'язково.

б) Бажано.

в) Не слід.

13. Чи можна аплодувати, коли завісу ще не піднято?

а) Можна.

б) Не можна.

в) Небажано.

14. Чи можна вголос коментувати виставу?

а) Можна, якщо це цікаво вашим сусідам.

б) Небажано, якщо ви не впевнені в реакції ваших сусідів.

в) Не можна — дочекайтесь антракту.

15. Чи можна на концерті, в театрі підспівувати артистам?

а) Можна, якщо у вас хороший слух і голос.

б) Бажано, аби підбадьорити артистів.

в) Не можна.

16. Як поводитись на концерті, в театрі, якщо у вас не жить чи кашель?

а) Взяти з собою декілька носових хусточок.

б) Нічого особливого не робити — оточуючі побачать ваше нездужання і поспівчують вам.

в) У такому стані краще залишитись дома.

17. Чи можна позичати бінокль, програму у сусіда по ряду?

а) Можна — нічого особливого тут немає.

б) Не можна — програму і бінокль кожен має придбати сам.

в) На ваш розсуд.

18. Як виявити своє захоплення виставою, концертом?

а) Голосним свистом, тупотінням.

б) Вигуками «браво» і встановленням.

в) Гучними, ритмічними оплесками (крім концертів класичної музики).

19. Як виявити своє невдоволення змістом вистави чи грою акторів?

а) Свистіти та тупотіти ногами.

б) Негайно встати і залишити залу.

в) Мовчати і не аплодувати.

*Підготував
Рафаель ШАМЕЛАШВІЛІ*

Як не розгубитися в житті?

Як не розгубитися в житті, знати правильне рішення, а іноді ще й спробувати хоч частково змінити себе?

Навколишній світ завжди непередбачуваний і багатограний. Життя змінює нас, готує до нових етапів, залишає в пам'яті та душі спогади і враження. Душа, відчуваючи дотик ззовні, радіє, співає, іноді плаче... Сплав гами відчуттів, емоцій, настроїв, переживань називають душою. А пізнання людської душі пов'язане з науковою психологією, адже «*pshysos*» в перекладі з грецької мови означає «душа», а «*logia*» — «наука, учення».

Протягом життя ми пізнаємо людей, які нас оточують. Контактуємо з ними, спілкуємося — обмінююмося інформацією, виражаємо свої почуття. «Єдина справжня розкіш — це розкіш людського спілкування», — зазначав французький письменник Антуан де Сент-Екзюпері. Спілкування може бути плідним тоді, коли ми будемо сприймати людей такими, якими вони є, і не будемо мати намір «переробити» їх.

Почнемо спілкуватись? Я пропоную всім привітатися посмішками.

Значну роль у спілкуванні відіграє відверта посмішка — ознака дружелюбності, прихильності до співрозмовника — вона може дещо розповісти і про людину: її настрій, самопочуття.

Можна сісти перед дзеркалом і зусиллями волі змусити себе посміхатися. Таку вправу пропонують індійські йоги, щоб позбутися поганого настрою.

Давайте привітаємося: «Доброго ранку! Добрий день! Привіт! Доброго здоров'я! Здоровенькі були!»...

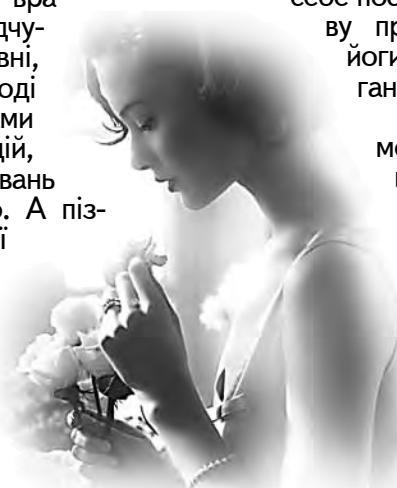
Чи можемо ми придумати 20 різних вітань (обов'язкова вимога, щоб людям було приємно)?

«Вітайся з усіма завжди і всюди, особливо з людьми похилого віку. Бажаєш мати у себе здоров'я — вітайся з усіма», — радив цілитель Порфирій Іванов.

Від того, як ми будемо спілкуватися з людьми, залежатиме і наше здоров'я.

Так, починаючи з вітань, переходячи до контактів з людьми, які нас оточують або зустрічаються на дорозі нашого життя, ми робимо спроби пізнавати мистецтво життя.

Тетяна ФРОЛОВА,
психолог



Афоризми Григорія Сковороди

(продовження)

- Коли ти не озброїшся проти нудьги, то стережись, аби ця тварюка не спихнула тебе не з мосту, як то кажуть, а з чесноти в моральне зло.
- То навіть добре, що Діоген був приречений на заслання: там він уязвся до філософії.
- Ти не можеш віднайти жодного друга, не нашукавши разом з ним і двох-трьох ворогів.
- Більше думай і тоді вирішуй.
- О, коли б ми в ганебних справах були такі ж соромливі і боязкі, як це часто ми буваємо боязкі і хибно соромливі у порядних вчинках!
- Розум завжди любить до чогось братися, і коли він не матиме доброго, тоді звертатиметься до поганого.
- Одне мені тільки близьке, вигукну я: о школо, о книги!
- З видимого пізнавай невидиме.
- Щасливий, хто мав змогу знайти щасливве життя. Але щасливіший той, хто вміє ним користуватись..
- Неправда гнобить і протидіє, але тим дужче бажання боротися з нею.
- Звірившись на море, ти перестаєш належати сам собі.
- Похибки друзів ми повинні вміти виправляти або зносити, коли вони несерйозні.
- Сліпі очі, коли затулені зіниці.
- Як ліки не завжди приємні, так і істина буває сурова.
- Кому душа болить, тому весь світ плаче.
- Тоді лише пізнається цінність часу, коли він втрачений.
- Ти робиш найкращу і для тебе рятівну справу, коли твердо ступаєш по шляху доброго глузду.
- Лід на те й родиться, аби танути.
- Без ядра горіх ніщо, так само як і людина без серця.
- Облиш забобони, обмий совість, а потім одежу, залиш усі свої хиби і підіймайся!
- Наступний, весело освітлений день — плід учоращеного, так само як добра старість — нагорода гарної юності.
- Хіба може говорити про біле той, котрому невідоме, що таке чорне?
- Світло відкриває нам те, про що ми у темряві лише здогадувалися.

Кросворд «Паросток НЕНЦ»



По горизонталі:

- Стійкість, витривалість в процесі тренування.
- Кавказька страва — суп із бааранини з гострими прянощами.
- Річище.
- Обрядова каша з ячмінних або пшеничних зерен.
- Пора року.
- Невеликий хижий звір.
- Ділянки землі, що використовуються під посіви.
- Водоплавний птах.
- Дуже розвинуті різці слонів.
- Перерва в заняттях у навчальних закладах.
- Геометричне тіло, утворене обертанням кола навколо свого діаметра.

По вертикалі:

- Об'єднання для спільної діяльності для спільнотних занять.
- Пташеня тетерки.
- Зменшено-пестливо до виткої рослини родини Шовковиціві.
- Загальна оцінка належно розглянутих зелених насаджень.
- Засклене приміщення для вирощування ранньої розсади.
- Садове фруктове дерево родини Розоцвіті.

Буква «П» — зменшено-пестливо до «Паросток».

Буква «К» — люди, що літають в космічний простір.

Відповіді на кросворд «Паросток НЕНЦ»

По горизонталі:

- Гарт.
- Харчо.
- Русло.
- Кутя.
- Літо.
- Єнот.
- Поля.
- Качка.
- Бивні.
- Канікули.
- Куля.

По вертикалі:

- Гурток.
- Тетеря.
- Хмелик.
- Ошатні.
- Парник.
- Яблуня.

Буква «П» — Паросточек.

Буква «К» — Космонавти.

Анекдоти

Прибиральниця, що пропрацювала в школі 20 років, може з відстані 50 метрів влучити ганчіркою по мішенні, що рухається.

* * *

Найтраваліший сон зареєстрований на уроці історії: учень заснув у 16 столітті, а прокинувся у 19.

* * *

Поважайте своїх батьків. Вони закінчили школу без Гугла та Вікіпедії.

* * *

Наш кіт живе за принципом: їсти набридло спати, та протягом дня ставить кому в різних місцях.

* * *

Діти – це терористи, а бабусі та дідусі їх «кришують».



* * *

Інтелігентний вчитель музики Станько, попрацювавши в школі тиждень, згадав, що у нього колись був третій розряд з боксу та перший зі стрільби.

* * *

– Коля! Пиши розбірливо!
– суворо каже вчителька.

– Да? Може, ви ще скажете: «Пиши без помилок»?

Шановні читачі!

Редакція журналу «Паросток» постійно працює над вдосконаленням його змісту та художнього оформлення. Просимо Вас висловити свою думку з нижченаведених питань, яка обов'язково буде врахована у подальшій роботі з цим виданням.

– Чи має бібліотека Вашої школи (*позашкільного навчального закладу*) примірники журналу?

– Які матеріали, що розміщуються в журналі, Вам найбільше подобаються?

– Чи передплачуєте Ви особисто журнал?

– Чи подобається Вам художнє оформлення журналу?

– Про що Ви хотіли б прочитати, враховуючи напрям журналу, у наступних номерах?

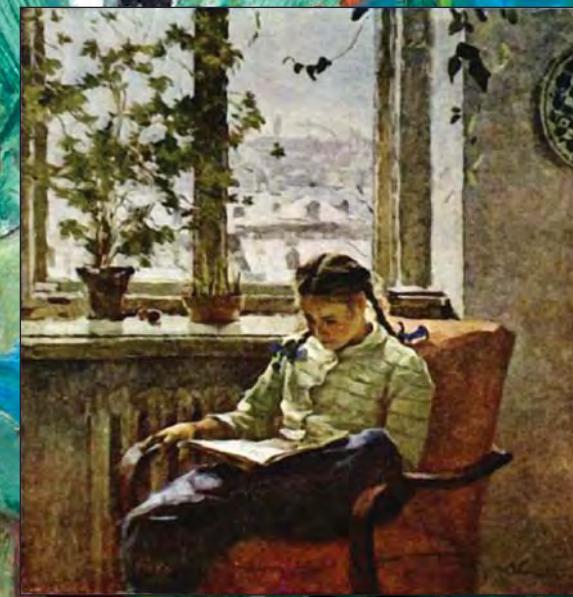
– Ваші пропозиції щодо вдосконалення журналу.

– Чи хотіли б Ви співпрацювати з журналом; в якій формі?

Відповіді просимо надсилати за адресою:
sprout@gala.net.



Фарби Японії

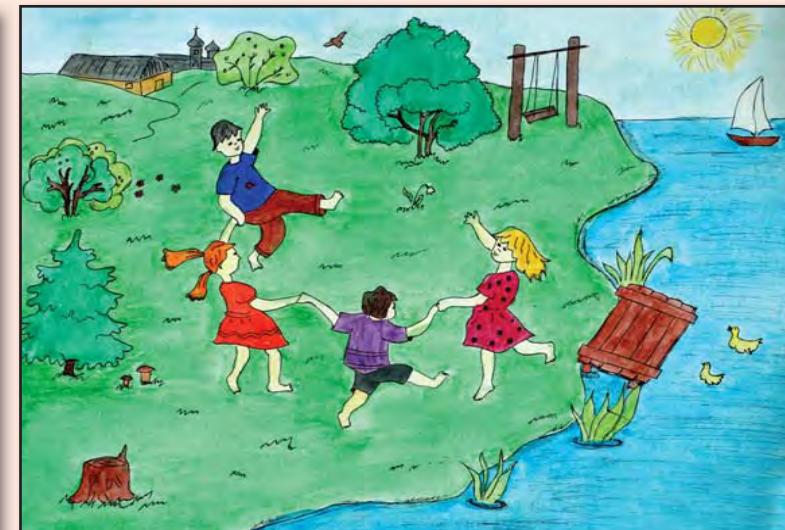


Тетяна Яблонська

Всеукраїнський конкурс дитячого малюнка «Здоровий спосіб життя»



«Гімнастика»,
Катерина ГРИЦЕНКО



«Життя – прекрасне!»,
Валентина ТИХОЛІЗ



«Все у наших руках!»,
Діана МЕДВЕДИВА



«Ми хочемо жити без цього...»,
Анна ТИШКОВЕЦЬ



«Вибирай сам!»,
Мар'яна ЛОЗЯК



«Щоб здоровим бути...»,
Владислав ФЕНОШИН