

ІДЕКС 74551

ПАРОСТОК

№ 3. 2017



ЖУРНАЛ ДЛЯ ДІТЕЙ ТА ЮНАЦТВА
ЕКОЛОГІЧНО-НАУКАРІСТИЧНОГО
НАПІДХУМУ





«Агроклас» для школярів: захопливою стежкою агронауки

4 вересня 2017 року в Національному еколого-натуралістичному центрі Міністерства освіти і науки України (НЕНЦ) відбулося відкриття учнівського «Агрокласу» за підтримки компанії Syngenta. Національний еколого-натуралістичний центр учнівської молоді та компанія Syngenta в Україні презентували освітній проект «Агроклас» — модернізований навчальний клас, оснащений необхідним технічним та лабораторним обладнанням для проведення занять агрономічного напряму серед учнів середніх і старших класів. Розпочне свою роботу клас уже цієї осені.

Основні напрями роботи «Агрокласу» включатимуть підготовку учнів до практичної та дослідно-експериментальної роботи в галузі сільського господарства й ознайомлення з сучасними технологіями вирощування сільськогосподарських культур. У цьому класі проводитимуть заняття з екології та агроекології для учнів загальноосвітніх навчальних закладів України, практичні та лабораторні заняття для учнів аграрного відділення Всеукраїнської природничої школи НЕНЦ, а також навчальну практику студентів аграрних і педагогічних ВНЗ України.

Керівництво НЕНЦ та Syngenta впевнені, що «цей новий, комфортний, із сучасним обладнанням простір надихатиме вивчати і досліджувати».

Як зазначають у Syngenta, компанія вже мала досвід співробітництва з Центром міжнародного

профорієнтаційного проекту «STEM — освіта з агробіологічного профілю» для учнів 9–10 класів. Спеціалісти компанії провели серію практичних занять, де учні ознайомилися з сучасними технологіями вирощування овочевих культур, зокрема з процесом закладання дослідів на ділянках, підведення крапельного поливу, особливостями захисту рослин. Отже, успішна мінуторічна співпраця заклали міцний фундамент партнерства і на майбутнє. Проект «Агроклас» — яскравий тому приклад.

Урочисту подію відвідали представники Міністерства освіти і науки України, Національного університету біоресурсів та природокористування України, учні та педагогічні працівники позашкільних і загальноосвітніх навчальних закладів.

ПАРОСТОК

НАУКОВО-ХУДОЖНИЙ ЖУРНАЛ ДЛЯ ДІТЕЙ ТА ЮНАЦТВА

№3(95), 2017

Виходить з 1995 р.

ЧИТАЙТЕ В НОМЕРІ:

- 1 «Агроклас» для школирів: захопливо стежкою агронуки
- 3 О. НЕДВІГА Світлове забруднення Землі
- 5 О. КОМПАНІЄЦЬ Каза в доломогу світовій екології
- 8 І. ЛЕЩУК «Сміттєві королі» або мільйони ківадів
- 11 Г. ЗОРНА Найважливіші річки світу в небезпеці
- 14 Н. ФЕДОРЕНКО Всеукраїнський національний тренінг для регіональних координаторів програми GLOBE в Україні
- 16 А. НАСОНОВА Підгориччя вертикаль
- 20 М. КАРАВАЕВА Перелітні птахи в цифрах: факти
- 22 Д. ФАРІОН Відра – природжений експериментатор
- 24 Соєа – перший символ мудрості
- 25 О. ХРОЛЕНКО Пташині рекорди
- 27 Р. ІЩЕНКО Морський конек той, що плаве надстоїнки
- 31 І. РОЗЕНКО Зебра – смугастий африканський кінь
- 33 К. БОБОНИЧ Виноградна лоза
- 34 Н. МАКАРОВ Доші в цифрах
- 36 С. ТЕРЕМЕНКО Наїзьплодні місяці у сіні
- 40 Я. БІЛОУС Справжній мед – справжня користь
- 43 М. ВИНОГРАДОВ Обережно, глядзіть!
- 47 В. ЛЕПЕХІН Як вибрали неточнуку побутову хімію?
- 51 Т. ФРОЛОВА Чи треба бути алtruїстом?
- 53 Е. СЕТОН-ТОМПСОН Чінк
- 55 В. ФРОЛОВА Політ усієї
- 57 О. ШЕСТАКОВА Марта Тимченко
- 59 Дільність програми SOCMED 2017
- 62 Усмішки
- 63 Кросворд

Передплатний індекс 74561

Реєстраційне свідоцтво КВ №4550 від 14.09.2000

Рукописи не рецензуються й не повертаються.
Друковані матеріали друкуються в порядку обговорення.
Редакція не заважає поділіні та точку зору авторів.

Засновники

Міністерство
освіти і науки України
Національний
еколого-натуралистичний
центр учнівської молоді
(НЕНЦ)

Главний редактор, науковий
консультант, д.р. пед. наук

Володимир

ВЕРБИЦЬКИЙ

Літературний редактор,
коректор

Вікторія

ПЕТИЦЬКА

Відповідальний секретар
Олександр
КУЗНЕЦОВ

Редакційна рада

Андрющенко В.П.,
д.р. філософ. наук, акаадемік,
Бойко Е.О.,
Драган О.А.,
Жебровський О.М.,
Жестерсьов С.А.,
Кадурак В.П.,
Кличенко С.А.,
Мануський В.В., канд. пед. наук,
Пустотів Г.П., д.р. пед. наук,
Радченко Т.Д.,
Сапіга Ю.С.,
Тараненко В.І.

© «Паросток», 2017

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

Адреса редакції:
04074, м. Київ,
вул. Вишгородська, 19, НЕНЦ
Тел./факс: 430-0240
Тел. 436-0064, 430-2222
міжнародна
E-mail: parostok@ukr.net

Надруковано
в ТОВ
«Віва Реклама»
Підготовлено
до друку
23.09.2017 р.



Світлове забруднення Землі

У багатьох точках земної кулі йде боротьба за те, щоб повернути людям природне світло зірок. Активісти закликають до того, що навіть у великих містах мають бути місця без штучного освітлення.

І це не примха астрономів, які зможуть краще розглядіти зоряне небо в телескоп. Це необхідність, з якою зіткнулось людство в результаті світлового забруднення Землі – явища, яке може змінити біологічне різноманіття нашої планети.

Звичайно, немає сенсу заперечувати переваги електрики в житті людей. Її винахід став поворотним моментом в історії нашої цивілізації, дозволивши нам працювати і відпочивати за межами світлового дня. Але активісти-екологи закликають пам'ятати, яку ціну ми платимо за прогрес.

У звіті, опублікованому кілька років тому британською комісією з охорони навколошнього середовища, говориться, що ми близькі до того, щоб втратити можливість вільно споглядати Чумацький шлях – туманну смугу зірок, яка формує нашу галактику.

Вважається, що майже всюди у Великобританії Чумацький шлях було видно неозброєним оком аж до 1950-х років. Але з ростом і електрифікацією міст це перестало бути можливим.

Активісти з усього світу борються за збереження унікальних природних об'єктів у первозданному вигляді. Тепер прийшов час подбати і про зірки та зберегти те, як виглядає наша галактика з Землі.

Екологи привертують увагу суспільства і до інших наслідків світлового забруднення. Насамперед, надмірне нічне освітлення міст призводить до перевитрати енергії і виснаження світових ресурсів.

Крім того, надлишок нічного електричного освітлення загрожує біологічному різноманіттю планети Земля. Світлове забруднення збиває з шляху перелітних птахів, а на узбережжі дезорієнтує дитинчат морських черепах.

За даними багатьох медичних досліджень, надмірне нічне освітлення негативно впливає на наш біоритм і збиває режим дня. Медики з'ясували, що вплив штучного освітлення пригнічує вироблення гормона мелатоніна в організмі людини. За його словами, це в свою чергу може вплинути на якість сну, тиск, рівень глюкози в крові і здатність

тіла регулювати температуру.

У результаті цих досліджень, в Бельгії оголосили про проведення акції «Ніч без електрики». Щоб привернути увагу до проблеми світлового забруднення, раз на рік у деяких областях країни на одну ніч відключають вуличне освітлення. У багатьох містах США, включаючи Нью-Йорк і Чикаго, популярний рух, що закликає відключити або зменшити яскравість нічного освітлення під час сезону міграції птахів.

У 2002 році Чехія стала першою країною, яка прийняла закон про усунення світлового забруднення, що, можливо, незабаром стане світовою практикою. У рамках цього руху, в національних парках десятка країн існують заповідники нічного неба – області без штучного освітлення та світлового забруднення, де можна помилуватися зірками.

Звичайно, в містах неможливо домогтися повної темряви, але екологи та активісти стверджують, що ми можемо з легкістю скоротити кількість освітлення, яке використовується нераціонально. Вони радять вимикати непотрібне світло вдома і закликають владу переосмислити підхід до вуличного освітлення в громадських місцях.

*Підготував
Олексій НЕДВІДА*

Кава в допомозу світовій екології



У наш час поліці магазинів рясніють безліччю різних сортів кави. На кожного любителя знайдеться свій ароматний напій. Але кава може бути і «зеленою». Адже цей продукт здатний допомогти нам зробити свій внесок в охорону навколишнього середовища.

В епоху, коли людство набагато краще обізнане про екологічні помилки, викликані безвідповідальним використанням сировини та відходів; в умовах постійного пошуку шляхів відшкодування збитку, нанесеного довкіллю, люди, виправлюючи минуле, намагаються мінімізувати помилки майбутнього. І дуже приємно

розповісти про прості речі, які, здавалося б, служать нам не тільки для задоволення наших смакових пристрастей, але можуть послужити іншу службу – допомогти довкіллю. Іншими словами – ви любите каву? Так спробуйте використовувати її, щоб зробити наш світ кращим і зеленішим.

На радість рослинам

Дослідження показали, що залишки кави, тобто кавова туша, може служити не тільки для ворожіння, але й бути використана як екологічно чисте добриво. Багато рослин, такі як вічнозелені кущі, лілії, азалії, рододендрони і багато інших, добре ростуть



у так званих кислих ґрунтах. Ось тут кавова гуща незамінна. Залишки кави використовують для приготування органічного добрива, відомого як «компост». Для цього беруть сміттєвий бак або контейнер з кришкою, наповнюють органічними відходами, додають кавову гущу і закривають. Через чотири місяці органічне добриво готове. Якщо ж у вас не вистачає терпіння чекати чотири місяці, то просто розподіляйте кавову гущу у вашому саду і на грядках, на що рослини вам скажуть «дякую», а ви тим самим зменшите кількість сміття в будинку.

На біду комахам

З'ясувалося, що деякі летючі комахи та мурашки не витримують запах кави, він їх просто відлякує. Ось тут

можна застосувати стратегію, яка двічі захищає навколошнє середовище: посыпти висушену кавовою гущею перед входними дверима, де помічено скучення мурашок, або посыпти доріжку в будинку. Це відвадить комах і позбавить необхідності застосовувати хімічні препарати, які сильно отруюють повітря і забруднюють атмосферу. Знову ж таки, ви поズбавитесь від непотрібного сміття, застосувавши кавову гущу у дворі.

Кава і косметика

У результаті досліджень з'ясувалось, що залишки кави запобігають лущенню шкіри і випаданню волосся, крім того, кава допомагає при затягуванні тріщин і оновленні клітин шкіри. Із залишків кави



в домашніх умовах можна приготувати скраб, змішавши чверть чашки теплої кавової гущі зі столовою ложкою оливкової олії. Кава входить до складу багатьох косметичних препаратів.

Кава і оселі

У господарок, які віддають перевагу не хімічним препаратам, а натуральним способам, завжди повинна бути напоготові висушенна кавова гуща, яка є абразивною речовиною, і тому чудово справляється з жировими плямами на плиті. А якщо ви хочете отримати нешкідливу фарбу для тканини, паперу або великовідніх яєць на свято, можна так само використовувати кавову гущу, замочивши її в гарячій воді.

Пийте каву зі своєї чашки!

І жартома і всерйоз, найбільший внесок у поліпшення стану навколошнього середовища ви можете зробити, використовуючи свої улюблені скляні, порцелянові, керамічні і навіть металеві чашки для пиття кави. Таким чином ви скоротите кількість відходів у вигляді одноразових стаканчиків.

З миру по нитці...

Люди п'ють каву по всьому світу. І якщо кожен кавоман буде розсудливо використовувати каву, то в сумі вийде непогана допомога світовій екології.

P.S. Але це не привід зловживати цим напоєм — каву у великих дозах вже не принесе радість...

Підготував
Олександр КОМПАНІЄЦЬ



«Сміттєві королі» або мільйони ніз Відку

Хтось сказав: «Що для одного сміття, для іншого скарб». Можливо, цей хтось не мав на увазі когось конкретно. Однак наведу приклад п'ятьох багатіїв, які заробили свої статки саме на смітті.

Курт Дегерман (*Curt Degerman*) – відомий шведський жебрак. Збирав банки та пляшки і здавав їх. Все життя їздив на велосипеді. Як же були здивовані його родичі, коли з'ясувалося, що Курт власник цінних паперів та золотих злитків на суму в 1,4 млн долларів. Усю виручку від порожньої тари він збирав і вкладав, вдало грав на біржі. Куди краще вкласти гроші Курт дізнавався з фінансових газет, які регулярно читав у бібліотеці.



Том Закі (*Tom Szaky*) – засновник компанії TerraCycle. У 2001 році, будучи студентом Прінстаона, Том разом з друзями затяв «Червивий проект» (*The Worm Project*), суть якого – виробництво нешкідливих для навколошнього середовища добрив і фунгіцидів із допомогою червоних каліфорнійських черв'яків. Добрива фасували у використані пляшки від газованої води і продавали за ціною 14 доларів за 3 пляшки. Через кілька років Том Закі вже заробив свій перший мільйон доларів. Протягом наступних років TerraCycle зайнялася переробкою використаних матеріалів у нові речі: сумки



для ноутбуків з дой-паків (*Вакуумна упаковка*), сумки з пластикових пакетів для покупок, повітряні змії з кондитерських упаковок тощо.



Коли у жителя Сіетла Елі Рейч (*Eli Reich*) вкрали сумку, він спочатку хотів купити нову, але потім вирішив зробити її сам зі старих ременів безпеки.

Зараз Елі володіє компанією *Alchemy Goods*, у якій виробляють сумки не тільки з ременів безпеки, а також зі старих тентів, велосипедних камер і ніпелів.



У 2003 році американська письменниця Елізабет Гібсон (*Elizabeth Gibson*) знайшла в купі сміття картину відомого мексиканського художника Руфіно Тамайо (*Rufino Tamayo*) «Три персонажи» (*Tres Personajes*). Полотно, яким владіла сім'я з штату Техас, зникло в 1987 році зі складу, куди

воно було поміщене на тимчасове зберігання. Елізабет віддала картину власникам, за що отримала винагороду в 15 тис. доларів. Пізніше картина була продана на аукціоні Sotheby's за 149 тисяч доларів. Гібсон також отримала відсоток від аукціонної вартості полотна, точна сума якого зберігається в таємниці.



Чжан Інь (*Zhang Yin*) і її чоловік почали з того, що збиралі макулатуру і здавали її на переробку. Зараз Чжан — одна з найбагатших жінок світу, і її компанія Nine Dragons Paper, що виробляє тарний картон із макулатури, постійно розширяється. За 2007 рік її дохід склав близько 1,5 млрд доларів.

*Підготувала
Ірина ЛЕЩУК*



Найвеличніші річки світу в небезпеці

Вода покриває майже три чверті поверхні Землі, але майже вся вона солона або навіки замерзла. Близько 70% прісної води світу знаходиться в льодах Антарктики. Приблизно 85 тис. куб. км води протікає в озерах і річках планети, які постійно перебувають під впливом людини. До 2025 року 52 країни — дві третини населення світу — можуть зіткнутись з проблемою нестачі питної води. На щастя, існують організації по всій планеті, діяльність яких спрямована на захист річок та забезпечення майбутнього людства. Пропоную увазі читачів вісім найвеличніших річок світу і описи їхніх екологічних ситуацій. На фото вище можна побачити річку Хуанхе (Китай).

Ніл

Африканська річка Ніл є найдовшою в світі, її довжина становить більше 6,5 тисяч кілометрів. Це єдина річка Північної Африки, яка проходить через Сахару і доносить свої води до Середземного моря, будучи джерелом життя в безводній пустелі. В Уганді, Ефіопії і Судані заплановано будівництво кількох великих гребель. Організація «Басейн Нілу» працює над забезпеченням екологічно рационального використання ресурсів ріки.

Амазонка

Річка Амазонка, басейн якої за площею можна порівняти з розміром континентальної частини США — це територія з дивовижним біологічним різноманіттям. Тут розташовано близько 60% тропічних лісів світу, і цей регіон відіграє важливу роль у регулюванні клімату Південної та Північної Америки. Протяжність річки

становить більше 6400 км. Розташування в віддаленому куточку світу протягом довгого часу захищало її від впливу людей, але ситуація швидко змінюється. Тільки на бразильській частині Амазонки планується побудувати до 60 дамб. Такі проекти можуть вплинути на тубільне населення і затопити національні парки.

Янцзи

Річка Янцзи тече майже 6400 км по території Китаю, що робить її найдовшою річкою в країні і третьою за довжиною у світі. Вона вважається величезним джерелом гідроелектроенергії, і на її території розташована гребля «Три ущелини», що користується поганою славою. Її будівництво почалося в 1992

році, в результаті були переселені понад 1,2 мільйона людей і затоплені сотні шахт, фабрик і звалищ відходів. Це стало причиною масового забруднення і наповнення річки сміттям, що викликало зсуви, які загрожують найбільшому рибному господарству Китаю. У 2011 році китайський уряд офіційно визнав проблему.

Меконг

Річка Меконг є невід'ємною частиною екосистеми Південно-Східної Азії. Вона бере початок у Китаї і несе свої води на відстань 4900 км через Бірму, Лаос, Таїланд, Камбоджа і В'єтнам. Річка підтримує друге за різноманітністю рибне господарство в світі і забезпечує більше 60 мільйонів людей їжею,

водою і засобом транспортування. Будівництво китайських дамб уздовж русла Меконг негативно впливає на екосистему нижче за течією. Така організація, як коаліція «Врятувати Меконг», бореться з будівництвом цих дамб, працюючи в той же час над збереженням екологічної цілісності річки.

Конго

Річка Конго — одна з найбагатших у світі. Вона несе близько півмільйона кубічних метрів води на секунду. В той час, як частина забруднень річки пов'язана з міськими відходами та ерозією ґрунту, велика частина викликана подорожками людей. Конго вважається основною навігаційною системою Африки. У Демократичній Республіці Конго, одному з найбільш корумпованих регіонів світу,

планується побудувати найбільшу гідроелектростанцію на планеті.



Miccicini

Річка Miccicini, найбільша річка Америки та четверта за довжиною річка світу, бере початок на заході Міннесоти, США, і, доляючи 4 тис. км у південному напрямку, впадає в Мексиканську затоку. Але після сторіччя впливу людини Miccicini потребує допомоги.

Через велику кількість шлюзів, дамб і гребель річка використовує тільки 10% початкової заплави. Як наслідок, 30 км дельти річки зникає щороку. На щастя, існує величезна кількість діючих проектів та ініціатив, спрямованих на захист і охорону Miccicini.

Дунай

Річка Дунай бере початок на заході Німеччини і через 2800 км впадає в Чорне море. Вона перетинає території таких держав, як Австрія, Угорщина, Хорватія, Сербія, Румунія і Україна. Дунай несе свої води по території 19 країн, що робить його найбільш інтернаціональною річкою в світі. Вона відрізняється різноманітною біологічною та

екологічною системою, чим активно зловживає людство протягом останніх 150 років. Через насипи, дамби і поглиблення дна 80% заболочених ділянок річки знищено. Всесвітня федерація дикої природи працює над відновленням і збереженням цих територій.

Підготувала
Ганна ЗОРІНА

Всеукраїнський навчальний тренінг для регіональних координаторів програми GLOBE в Україні



Влітку 2017 року Національним еколо-натуралістичним центром учнівської молоді спільно з комунальним закладом «Станція юних натуралістів» Рівненської обласної ради був проведений Всеукраїнський семінар-тренінг для координаторів програми GLOBE в Україні на тему «Реалізація Міжнародної науково-освітньої програми GLOBE в освітніх закладах України».

Основною метою зустрічі було щорічне звітування учасників програми GLOBE, обмін досвідом роботи, навчальні тренінги, навчально-пізнавальні екскурсії, обговорення планів щодо подальшого розвитку програми в Україні.

Програма GLOBE – Глобальне вивчення та спостереження з метою

поліпшення довкілля – це міжнародна науково-освітня програма. GLOBE тісно співпрацює з Національним управлінням з аeronautики і дослідження космічного простору (*NASA*), Національним управлінням океанічних і атмосферних досліджень (*NOAA*) та Національним науковим фондом (*NFS*) США.

В Україні програма GLOBE була впроваджена в 1999 р., а з 2001 р. координатором програми є Національний еколо-натуралістичний центр учнівської молоді. Програма підтримується Міністерством освіти і науки України, Міністерством екології і природних ресурсів, Українським гідрометеорологічним центром та, з 2015 р., Державним космічним агентством України.

Програма GLOBE передбачає створення всесвітньої дослідницької групи, що складається з учнів і вчителів, які співпрацюють з ученими-екологами з метою вивчення взаємозалежних процесів єдиної екологічної системи нашої планети. Водночас діяльність цієї групи націлена на підвищення рівня екологічної освіти школярів та екологічної свідомості населення в усьому світі.

У широкому розумінні предметом досліджень за програмою GLOBE є вся планета Земля. Збирання екологічних даних з усього світу дає можливість вченим (і учням) краще розуміти процеси, які відбуваються на Землі, а також взаємопов'язані цикли, які складають єдину екологічну систему. Програмою GLOBE нині визначено декілька сфер наукових досліджень: дослідження атмосфери, гідросфери, педосфери (*грунтів*), біосфери, Землі як системи.

Програма розроблена для школярів віком від 5 до 16 років. За допомогою уніфікованих методів спостереження діти збирають дані про навколо-лише середовище, надсилають їх у центр оброблення даних через комп'ютерну мережу Internet, отримуючи яскраві наочні зображення, побудовані на основі іхніх даних та інформації, переданої іншими школами світу, які залучені до програми GLOBE. Водночас це відкриває можливість використовувати ці дані з освітньою та науково-дослідницькою метою, а також співпрацювати з вченими, іншими учнями і товариствами, які займаються програмою GLOBE в усьому світі.

Роль учителя полягає у стимулюванні та підсиленні природного інтересу своїх учнів до досліджень. Під керівництвом вчителя учні зможуть співпрацювати з вченими і проводити разом зі школярами всього світу цікаві та серйозні дослідження, які надають можливість отримувати нову інформацію про нашу планету.

Програма GLOBE – це нове, сміливе починання для вчителів і учнів.

Детальніше про програму шукайте на сайті: <https://nenc.gov.ua/>

Підготувала
Наталя ФЕДОРЕНКО

Підкорюючи вертикаль або як різні тварини долають гравітацію

(продовження. Початок у номері 2 за 2017 рік)

Пташині руки

Типова картина: сова сидить на гілці нерухомо, як статуя. Щоб вона могла сидіти годинами, природа створила в совиних пальцях згинальні сухожилля, які завдяки зазублинам намертво зчіплюються з навколошньою тканиною в зігнутому положенні, — так птах міцно стискає лапу, майже не витрачаючи м'язових сил.

Папуги відомі своїми дзьобами: верхня щелепа, наддзьобок, відкидається на 90 градусів, дозволяючи при лазінні в густій тропічній кроні користуватись всією головою, як третьою рукою з клешнею (до того ж у всіх птахів суглоби в шийних хребцях обертаються в двох площинах, що полегшує рух). Дятел лазить десятки годин по корі, вистукуючи личинок: його лапи дуже чіпкі, а у хвості є особливі жорсткі пір'яні стрижні, які створюють упор.

Існують птахи, які чіпляються «руками»: у пташенят гоаціна з Південної Америки на передніх кінцівках є кігті, прямо як у динозаврів, щоб



лазити по гілках. Правда, пташенята часто зриваються, але без травм: гнізда гоаціни плетуть над річками, а відмінно плавати вони вміють із раннього віку.

Прийоми ссавців

Способів пересування по деревах у ссавців безліч. Австралійські коали мають унікальне поєднання кігтів і рельєфних візерунків на поверхні долонь; у деревних

дикобразів із невеликого хряща виріс шостий палець, щоб зробити хапальну руку; деревні мурахоїди мають чіпкий хвіст і кігті, завдяки яким легко встають на задні лапи; мангусті, спускаючись по стовбуру, вивертають стопу на 120 градусів, щоб кігті працювали проти гравітації.

Міцні пальці

Найменші лазячі звірі — гризуни. Вони освоюють опори, які не можна охопити п'ятірнею. Миша-крихітка має рухливі мозолі у вигляді 3—4 ковпачків на долонях і стопах, якими може стискати травинки.



До мозолів підходять сухожилля особливих м'язів, які і забезпечують хватку.

Великим ссавцям непросто лазити: їхній центр тяжіння явно далі від опори, а значить, оберталльний момент, який може їх звалити, досить великий. Тому найбільша деревна тварина, яка чіпляється кігтями, — трикіограмова індійська білка *Ratufa indica* (кішки і ведмеді не беруться до уваги, вони залазять на дерева лише для відпочинку чи щоб спокійно поїсти).

Пальці на лапах забезпечують більш надійну хватку, ніж кігті. Тому пальцехапальні примати бувають і 15, і 20 кг. Не втримавшись на гілці, вони завжди можуть просто повинувати під нею. Деякі, до речі, висять так постійно, для цього в гру знову вступають кігті, але тільки рекордної сили та довжини (7 см), як у лінівця. Вся будова лінівців пристосована до зависання під гілками, навіть шерсть у них росте від черева до хребта.



Спритні створіння

Королі лазіння, це, звичайно, примати. Винахід нашого ряду — нігти замість кігтів. Плоска пластина нігтя стабілізує м'яку плоску подушечку (*інакше вона б розтеклась під навантаженням*), на поверхні шкіри — візерунок ліній і борозен для збільшення тертя (*крім приматів відбитки пальців є лише у коал*). При контакті з мокрою поверхнею візерунок ще й зморщується, як у нас після ванни. До речі, якщо перерізати чутливі нерви кисті, цей ефект пропаде, тобто це не «розмокання» шкіри, як багато хто думає, а рефлекс, який створює додаткове тертя. У мавп-павуків, які мешкають в основному в лісах Бразилії, «долонька» (шкіра з рельєфним візерунком) є і на хвості, щоб було легше чіплятись.

При хапанні пальцями добре лазити по гілках невеликого діаметра: якщо крутонуло, можна зависнути під гілкою. Саме на гілках малого діаметра, які ростуть на периферії крони, сформувався ряд приматів. Перші примати, ровесники динозаврів, збиралі комах і фрукти. Але як бути з гладкою опорою великого діаметра, де пальці не допоможуть? У найменших мавпочок ігрунок (*власяль у чарку*) на руках збереглись кігтики, а на великих пальцях стоп сформувались нігти. Примати використовують лазурі на великих стовбурах і несуться по них вгору, як білки, чіпляючись кігтями. Хапальні ноги стають у нагоді в кроні, де тонкі гілки (*і багато смачних комах*).

Інший варіант: ніколи не злазити з дерева і стати

чемпіоном по лазінню в тонких гілках. Азіатський лорі майже втрачає вказівні пальці, і всі чотири ноги перетворюються в клешні для лазіння. Лорі годинами висить, вчепившись у гілки, і, щоб не перехолоджуватись холдиними ночами в єтнамських горах, заощаджує енергію, обігріваючи лише корпус.

Серед найбільших деревних мешканців — гібони, жителі Південно-Східної Азії. Вони не лазять, а літають. Брахіація — це спосіб пересування, коли все тіло розгойдується, як маятник, на довгі руці, потім відривається і летить до наступної гілки. Пальці зростаються в гаки, щоб чіплятись і розгойдуватись, спина випрямлена. Остання риса послужила запорукою прямого ходіння у нащадків (*австралопітеки походять від брахіаторів*). Цей вид деревної локомоції (*сукупність рухів, за допомогою яких тварини переміщаються у просторі*) красивий, але ризикований: серед 233 скелетів гібонів, досліджених у 30-ті роки ХХ століття антропологом Адольфом Шульцем, близько третини мали сліди зарослих переломів.

Страхувальна п'ятка

Вище за всіх скачуть по горах козли, копита яких чудово пристосовані до гірських ландшафтів. Міцна рогова речовина копит цих тварин швидко відростає, тому вони не «зношуються»

від стирання об гостре каміння. Між пальцями подвійних копит висунутий язичок шкіри, для кращого зчеплення з нерівностями — «п'ятка», яка стирчить між пальцями. Мало того, між пальцями у них знаходиться волосяний гніт, по якому до копит подається з міжпальцевої залози рідке сало — пластифікатор, який додає копиту еластичності і тим самим поліпшує його зчеплення з поверхнею скель. Все це дозволяє тваринам при русі по скелях і крутих схилах чіплятись за ледів помітні нерівності і не ковзати при бігу по обмерзлому снігу.

Боротьба людини

Що є у людини для лазіння? На перший погляд суцільні мінуси. Велика вага, зовсім не ціпкі ноги. Правда, у нас є візерунок на долонях, випрямлений хребет і шарнір у плечовому суглобі, а також ключиці, необхідні, щоб висіти на руках.

Страх зірватись і впасти, ймовірно, спадщина предків, які переходили від деревного способу життя до наземного, втрачаючи здатність лазіння. І все ж багато людей готові перетнути пів-Землі, щоб залізти на недоступну вершину. Можливо, їм приносить задоволення почуття контролю над гравітацією — одвічним ворогом усіх, хто живе на суші.

Підготувала
Алла НАСОНОВА



Перелітні птахи в цифрах і фактах

Восени в пошуках кращого життя перелітні птахи до-лають дистанції, які можна порівняти з відстанню до Місяця. Пропоную познайомитись із пташиними рекордами в цифрах та фактах:

• 55 градусів — кут, який утворюють зібрани в клин великі птахи: гуси, журавлі. Зграя летить на 71% швидше, ніж птах-одинак. Клином летіти легше: у такому строю серця у пернатих б'ються повільніше, ніж коли вони літають поодинці. Крім того, птахи частіше парять, чим теж економлять сили. Кожна особина прямує в повітряному потоці, який створюють помахи крил сусіда. Найменш вигідна позиція у ватажка: коли він втомується, то переходить в кінець клину, а його місце займає хтось із середини.

• 26 годин може летіти без зупинки колібрі. Щоб дістатись від Гавайів до Аляски, пташка здійснює близько 6 мільйонів помахів крилами. Людині, щоб отримати таку ж кількість енергії, яку колібрі витрачає за день перельоту, довелося б з'сти 1300 гамбургерів.



• 10 хвилин можуть спати лелеки в повітрі, не опускаючись на землю. Втомулений птах переміщається в центр косяка, заплющую очі і дрімає. Однак під час сну загострюється слух, з його допомогою лелека орієнтується в просторі і зберігає висоту.

• 20 років — середня тривалість життя полярного крячка.

• 71 000 кілометрів пролітає за рік птах-далекобійник — полярний крячок.

• 1,5 кілометра — висота, на яку піднімається більшість перелітних птахів. Але є серед пернатих і астронавти. Наприклад, гуси прокладають маршрут через Гімалаї на висоті 8 тисяч метрів над рівнем моря (*пасажирські літачі піднімаються в повітря у середньому на 10—11 тисяч метрів*).

• 3,5 метра — розмах крил у мандрівного альбатроса. Таку назву птах отримав через те, що на суші він тільки вирощує пташенят, а решту часу літає в небі, долаючи величезні відстані. Периодично мандрівний альбатрос відправляється в тривалу подорож, на яку йде більше півтора місяця.



• 1 420 000 кілометрів — таку відстань долає крячок за життя. Це все одно що двічі злітати на Місяць і назад.

• 1000 ударів на хвилину — така частота серцебиття в більшості птахів у польоті. Під час відпочинку пульс знижується до 400 ударів.

• 58—90% — на стільки підвищується кисневий обмін у м'язах довгопалого побережника завдяки двотижневій передпольотній «допінг-дієті». Перед кидком через Атлантику побережники їдять ракка-бокоплава, багатого жирними кислотами омега-3. Спортсмени світового класу покращують кисневий обмін у м'язах лише на 38—70%, і то лише після семи тижнів тренувань, але вони не їдять раків.

Підготувала

Маргарита КАРАВАЄВА 21



Видра – природжений експериментатор

Видрові (лат. *Lutrinae*) відносяться до родини куницевих – так само, як і горностаї, борсуки та росомахи. Але всі родичі у видри сухопутні, а сама вона полюбляє воду. На суші видра зі своїм хвостом у півметра завдовжки і перетинчастими лапами – незграбна та беззахисна, проте у воді все змінюється.

Гнучке, міцне тіло стрімко розрізає воду, а сильний хвіст служить чудовим кермом. Навіть швидким рибам від видри не втекти. Дрібну рибу видра з'їдає на місці, а велику витягує на берег.

Якщо ви побачите на березі скелет великої риби, можете бути впевнені, що на цьому місці обідала видра. Звір цей дуже ненажерливий – і там, де він живе, валяється зазвичай багато кісток. Скелети з'являються по ночах, тому що видра полює тільки в темний час доби. Весь день вона спить у теплій, сухій нірці, дбайливо вистеленій листям. Видра надає перевагу лісовим річкам, але може жити і в озерах.

Є і морські видри. Вони мешкають по берегах морів і полюють у морі. Харчуються вони теж рибою і, крім того,

молюсками, крабами та морськими їжаками. Обіди у морських видр проходять ще більш оригінально, ніж у їхніх прісноводних родичів. Під час прийому їжі морські видри пливуть на спині і використовують свій живіт як стіл. Харчуватись морські видри можуть і морською їжею, але прісна вода ім все одно потрібна. Тому від прісноводних джерел вони намагаються не віддалятись.Хоча на одному місці все одно не засиджуються. Вони по кілька разів на рік можуть міняти місце проживання. Причому від старого свого місця йдуть деколи на десятки кілометрів.

Деяких видр людям вдається приручити. Це дуже кумедні звірки, артистичні, люблять іноді подуріти – що називається, «пограти на публіку» в ті моменти, коли відчувають, що можна зірвати оплески. Тому професійним дресирувальникам приходить у голову думка долучити видру до



театрально-циркових вистав. Однак з'ясувалось, що видру дресирувати неможливо. І ось чому. Варто їй тільки розучити якийсь номер і отримати за це смачну рибку, видра замислюється, а чи не можна отримати рибку якимось іншим способом – і починає вносити в номер варіації, які лежать дуже далеко від первісного задуму. Її нудно робити кілька разів одне і те ж, видра – природжений експериментатор.

Видрові поширені практичні по всьому світу і відсутні лише в Австралії та на окремих віддалених островах. Але сьогодні видри майже повністю винищені, тому полювання на них заборонене в усьому світі. Основні загрози – руйнування їхніх місць існування, забруднення води, підвищення концентрації пестицидів, скорочення популяції риби і, як не дивно, полювання. Люди все ще розглядають видрових як конкурентів за їжу та джерела хутра і полюють на них, незважаючи на заборони. І хоча в багатьох країнах існують проекти з розведення видрових і виселення їх у дику природу, вищеперелічені проблеми будуть залишатись серйозними загрозами популяціям видрових.

Підготував
Дмитро ФАРІОН 23

Сова – пернатий символ мудрості

Совоподібні (*Strigiformes*, або *Striges*) – ряд хижих птахів, що включає більше 220 видів великої і середньої величини, в основному нічних птахів, поширеніх в усіх країнах світу. Ряд містить дві родини: сови, чи справжні сови, і сипухові.

Деякі сови полюють днем, деякі полюють однаково як днем, так і вночі. Однак більшість сов – справжні нічні птахи, і більшість з них вільно літають навіть в абсолютній темряві нічі, про що можна судити за їхнім криком. Політ сов цілком беззвукний і дозволяє їм абсолютно непомітно підлітати до сплячих птахів. На полюванні сови, проносячись нечутно над землею, видають час від часу різкий крик, щоб сполохати здобич. Мабуть, сови цим користуються, щоб помітити останню. Звичайний раціон сов складають дрібні гризуні; більш дрібні види сов харчуються переважно великими комахами, а деякі – рибами. Мабуть, при полюванні на гризунів у майже повній темряві сови орієнтуються по звуку, оскільки у них дуже хороший слух. У зв'язку з цим виникло хибне уявлення,



що сови здатні бачити у повній темряві (наприклад, бачать в інфрачервоному діапазоні). На птахів сови нападають мало і тому, на відміну від денних хижих птахів, вважаються корисними птахами. Сови можуть місяцями жити без води, втамовуючи спрагу кров'ю своїх

жертв. Але без особливої необхідності вони так себе не ведуть. Вода потрібна їм, і не тільки для пиття, але і для купання.

Сови розселені по всьому світу, від екватора до холодних північних країн, їх можна знайти всюди: і на морському березі, і в горах, і в пустелі, і в степу, і навіть у містах. Велика частина сов тримається в лісах, чи в лісистих місцевостях, і лише одиниці, як болотна сова (*Asio flammatus*), віддають перевагу відкритим місцям. Деякі сови, наприклад будинковий сич або Сипуха (*Tyto alba*) – охоче селяться під дахами і на горищах будинків. Гніздами в більшості випадків служать дупла старих дерев, причому яйця кладуться звичайно без жодної підстилки. Також гніздами можуть бути ущелини скель, дірки в стінах, підземні нори різних ссавців, покинуті гнізда інших птахів.

Пташині рекорди



У різноманітному світі птахів, який сьогодні налічує понад 9800 видів, є свої рекордсмени. Найбільші і найменші, найшвидші і найвитриваліші – а є серед них і ті, що встановлюють рекорди не лише в пташиній категорії – де в чому наші пернаті сусіди по планеті залишають позаду всіх інших тварин.

Розміри і вага

- Найбільший птах – страус. Його ріст сягає 2,75 м, а маса – 156 кг.
- Найменша пташка – колібрі-бджілка. Ріст крихітки – 5,7 см, маса – 1,6 г.
- Найважчий літаючий птах – дрохва. Її маса – 18-19 кг.
- Найбільший розмах крил – мандрівний альбатрос. Розмах його крил складає 3,5 м.
- Найдовше пір'я – фенікс або йокогамська курка. Хвостове пір'я у півня сягає в довжину 10,6 м.



Руҳ

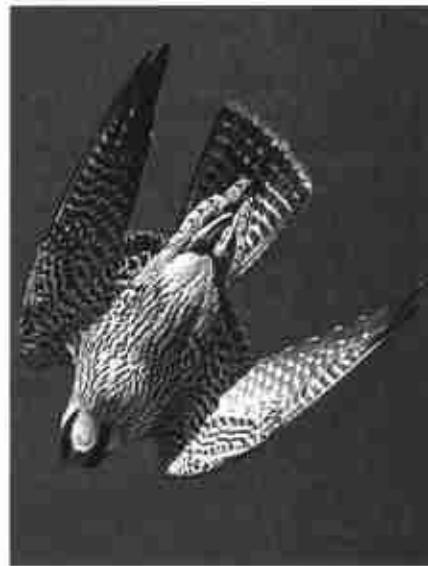
- Найвищий політ — гриф Рюпеля. Зафікований випадок зіткнення з літаком на висоті 11 274 м.

- Найшвидший політ — сапсан. У польоті цей птах може набирати швидкість більше 200 км/год, а за деякими даними — до 300 км/год.

- Найбільша швидкість на суші — страус. Може бігати зі швидкістю 72 км/год.

- Найдовший маршрут міграції — полярний крячок. Щороку птах долає відстань в 80 000 км (40 000 км в один кінець), тобто близько 2,4 млн км за все життя (30 років).

- Найглибше занурення — імператорський пінгвін. Пірнають ці пінгвіни на глибину до 540 м.



- Найбільша швидкість у воді — папуаський пінгвін. Плавець-рекордсмен набирає у воді швидкість в 36 км/год.

Інше



- Найбільші очі серед наземних тварин — страус. До 5 см в діаметрі (більше, ніж мозок страуса).

Підготував
Олександр ХРОЛЕНКО

Морський коник: той, що пливе на вистоячки



Кожен легко впізнає морського коника з першого погляду. Найважче повірити, що ця мініатюрна химера з готичного собору — риба. Замість риб'ячого рота коник має нерухому витягнуту трубку, замість пружного хвоста — щупальце, згорнуте в спіраль, замість луски — прозору шкіру, з-під якої проступають шипи і кістяні пластини, що надають тілу коника гранованої форми. Замість застиглого риб'ячого погляду — виразні очі, що рухаються незалежно одне від одного. Але головне — зовсім нериб'яче вертикальне положення тіла і спрямована вперед морда, сполучена з тулубою справжньою зігнутою шию.

Здається, що ця гротескна істота не могла виникнути природним шляхом, її створив божевільний художник. Але все стає на свої місця, якщо подивитись на найближчу рідину дивовижних рибок. Морський коник — це центральний і найбільший рід підродини морські коники, яка входить до родини іглицевих. Морські іглиці теж велими



незвичайні і мають витягнуте тіло, довгий хвіст без плавника і ніс-трубку в точності як у морських коників. Якщо поставити іглицю вертикально і нагнути її голову перпендикулярно до тіла, вийде коник. Ймовірно, щось подібне і сталося близько 25 мільйонів років тому. Таку дату народження коників розрахували генетики, тоді як найдавніші відомі викопні рештки вдвічі молодші – їм близько 13 мільйонів років.

Але як взагалі таке могло статись? Тіло з численними шипами і виростами, непридатний для плавання скрученій хвіст і сама манера плавати «стоячих», животом

вперед – все це здається виникликом законам природи. Своїм довгим, гнучким, позбавленим плавників хвостом морський коник може «стати на якір», зачепившись за гілочку корала або водорості, проте гребти ним абсолютно неможливо. Роль, втрачену хвостом, уявя на себе спинний плавник: на відміну від переважної більшості риб у морських коників він рухомий. Додатковими двигунами служать парні грудні плавці (*розташовані, всупереч наазві, не на грудях, а з боків тіла, біля зябрових щілин*). Але плавати на цих плавцях все одно що гребти віялами замість весел. Можтим далеке

від обтічності тіло морського коника має величезну парусність. Він навряд чи зможе протистояти навіть повільній течії, а з хижаків міг би врятуватись втечею хіба що від равликів і морських зірок.

Втім, коники і не прагнуть плисти проти течії або змагатись з кимось у швидкості. Їхні улюблені місця проживання – коралові рифи і заросле водоростями або морською травою мілководдя. При цьому місць, що лежать на шляху морських течій, вони уникають. Багато часу морський коник проводить, зачепившись хвостом за корал або водорість. Поспішати йому нікуди: їжа сама обступає його з усіх боків. Раціон морських коників складається з зоопланкtonу. Трубкоподібний рот морського коника працює як пилосос: рухом зябрових кришок риби створює тягу, здатну всмоктати необережного рака з дистанції до 4 см. У ротовій порожнині спіймана здобич фільтрується і відправляється в глотку, а втягнута з нею вода скидається через зябра. Місця проживання морських коників рясніють планктоном, так що проблем з їжею зазвичай не буває. Від хижаків морський коник не тікає, а маскується. Розгледіти в заростях практично нерухому рибку



химерної форми важко. До того ж морські коники вміють змінювати колір своїх покривів – не так швидко і сильно, як хамелеон або восьминіг, але цілком достатньо, щоб не впадати в очі.

Якщо хижак все-таки помітив морського коника, зловити його неважко. Але навіщо? Істотного в ньому небагато: малорухливий спосіб життя не вимагає розвиненої мускулатури, а постійна доступність їжі робить зайвими жирові запаси. Зате кісток мало не вдвічі більше, ніж у нормальної риби того ж розміру – крім звичайного внутрішнього скелета морські коники мають підшкірні кісткові пластини, які вкривають майже все тіло. Від хороших зубів вони, звичайно, не захищать, але живати або ковтати кістки задоволення мало. Однак знаходяться любителі і на коників – скати, великі краби і деякі інші хижаки.

Єдине, що може змусити морського коника проявити жвавість, верткість і навіть танцюальні здібності, – це кохання. Розмноження морських коників, мабуть, навіть більше диво, ніж їхня статура. Те, що вони народжують живих мальків, не унікально: живородіння зустрічається і у інших риб. Але з усього тваринного світу тільки у морських коників і їхніх

найближчих родичів – морських іглиць – потомство витношує та народжує самець.

Всі відомі на сьогодні види морських коників живуть у морях. На початку 1950-х років знаменитий мисливець за екзотичними рослинами і рибами Огюст Рабо заявив, що в притоках Меконгу, на кордоні між Таїландом і Лаосом, живуть прісноводні морські коники. Однак речових доказів цієї ідеї Рабо не надав. Досі ніяких відомостей про прісноводних коників не з'явилось і навряд чи з'явиться, навряд чи морські коники з їхньою повною нездатністю плисти проти навіть слабкої течії могли б піднятись вгору по могутній річці.

Втім, зараз набагато актуальніше питання не про те, чи існують прісноводні коники, а про те, чи існуватимуть далі морські. Майже всі відомі на сьогодні види морських коників занесені у міжнародну Червону книгу в статусах «уразливий» і «знаходиться під загрозою». Причини – масовий вилов (в основному на сувеніри і для потреб китайської медицини), забруднення морів і руйнування коралових рифів внаслідок глобального потепління.

Підготував
Ростислав ІЩЕНКО



Зебра – смугастий африканський кінь

«Тигровий кінь» (лат. *Hippotigris*) – саме так у давнину називали зебру. Смужки потрібні зебрі для маскування. Це може відатись дивним, тому що, здавалося б, саме завдяки смужкам зебру дуже добре видно здалеку. Однак смужки розмишають контур тварини і в дійсності з великої відстані найважче розрізнати саме предмет з розмитим контуром. Смужки також допомагають стаду зебр, коли на нього нападає хижак: безліч смугастих зебр, які біжать разом, можуть збити з пантелику атакувальників.

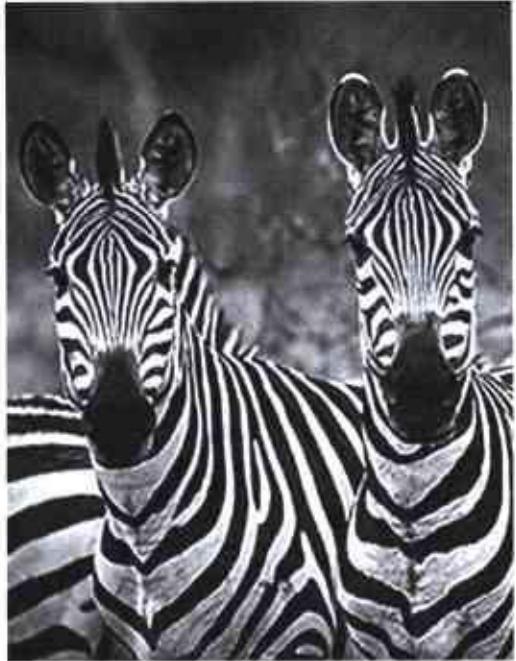
Смугасте забарвлення зебри також приховує її від хижаків, коли та стоїть у високій траві. А те, що трава зовсім не чорно-біла – неважливо. Адже лев кольорів не розрізняє, а він – єдиний у природі ворог зебри. Також смужки є, ймовірно, засобом маскування проти мух цеце, чиї очі не сприймають подібного забарвлення.

Таким чином, смуги рятують зебру від диких сусідів, але від людей вона постраждала, знову ж таки, завдяки своїй шкурі. Деякі види зебр, наприклад зебра квага, були повністю винищені мисливцями за екзотичними шкурами, якими заможні пані прикрашали свої спальні. Зараз залишилося всього три види зебр: гірська, пустельна

і савана. Водяться вони майже на всьому африканському континенті.

Суперечка про зеброві смужки — майже така ж давня, як суперечка про яйце і курку, і така ж безвихідна. Одні вважають, що зебри білі в чорну смужку. І вказують на те, що ноги в них часто білі. Інші ж обурені: як це зебри білі? Ні, вони чорні з білими смужками. У прихильників чорного тла теж є аргументи. Передусім, вже винищена зебра квага була смугастою тільки на шиї і ногах. А решта тіла у неї була швидше темною, ніж білою. Крім того, у деяких видів цієї тварини лошата народжуються зовсім чорними або коричневими, а потім уже на їхніх тілах проступають світлі смужки. До того ж, білі зебри навряд чи змогли б вижити в умовах Африки.

До речі, малюнок у кожної зебри свій — єдиний і неповторний, як відбитки пальців у людини. Людському оку ці візерунки здаються безладними, зате зебромалята відрізняють своїх мам від інших родичів за цим штрих-кодом. Першу годину після народження лошати мама прикриває його своїм тілом від інших зебр, щоб воно запам'ятало її візерунок.



Середня швидкість зебри — близько 60 км/год, але якщо її наздоганяє хижак, вона може «додати газу» та розвинути швидкість до 80 км/год, але ненадовго. Зрештою, вона зупиниться і спробує відбитися копитами та зубами. Незважаючи на таку оборону, людям вдається відловлювати їх для зоопарків. Вважається, що «тигрові коні» особливо не сумують за рідними степами у неволі. Але і приручатись не поспішають: на контакт з людиною вони йдуть дуже неохоче, а дресирувати їх практично неможливо. Хоча винятки є скрізь.

Підготувала
Ірина РОЗЕНКО



Роботи переможців Всеукраїнського конкурсу «Моя країна - Україна!»



Ларіна Марія



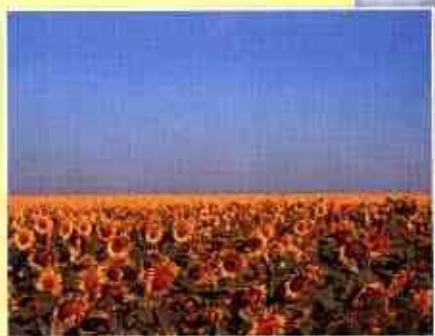
Іванова Оксана



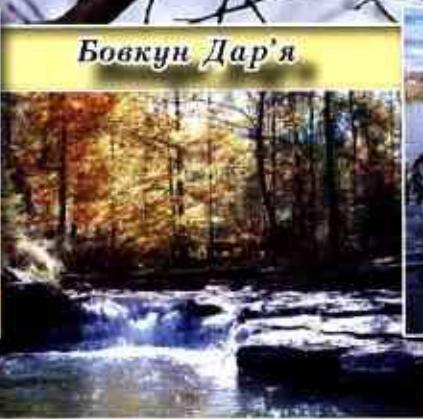
Компанієць Владислав



Бовкун Дар'я



Ніколаєнко Фатіма



Скрипник Леся



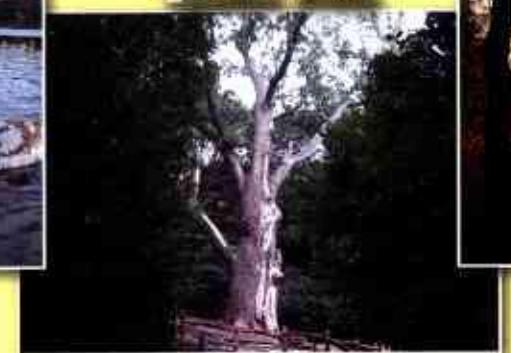
Лобза Анастасія



Іщенко Евеліна



Срайко Юлія



Кармазіна Даня



Левшенюк Кіра



Базуріна Ольга



Кучеренко Владислав



«Засвіт встали козаченьки»
Марфа Есенофонтівна Тимченко



«Київський пішохідний місто»
Марфа Есенофонтівна Тимченко

Виноградна лоза

У давні часи, коли в Карпатах йшли бої за володіння нашою територією, прості люди жили дуже бідно.

Крім дерев, не було жодної іншої рослини, яка могла б приносити радість, особливо на свята.

Якось молодий хлопець, родом із Карпат, вирішив після важкої війни побувати в рідному краї. Він захотів принести спасіння та відродження карпатської землі. Довго думав він, чим міг би порадувати своїх рідних.

Одного разу йому приснився сон. У сні з'явився чарівник і запропонував йому принести в край виноградну лозу.

Хлопець відрізав п'ять виноградних лозин, обклав їх землею, обгорнув їх у хустку. Щодня хлопець поливав обгорнену лозу водою. Довго він йшов додому.

Прибувши додому, хлопець подав батькам згорток із лозиною. Батьки не дуже раділи такому подарунку.

Тоді хлопець посадив лозу в землю і почав старанно доглядати за нею. Через пару років із виноградної лози почали формуватися виноградні кущі. Згодом виноградні лози зацвіли і дали рясні плоди.

Восени хлопець зібрав їх.



Поклавши у велику діжку, потовк їх та залишив на місяць у стодолі. Далі хлопець видавив із них сік, розлив у дубову діжку і через декілька місяців сік перетворився у вино. Ним він став пригощати своїх рідних та сусідів.

І от тоді батьки та сусіди хлопця зрозуміли, що він приніс для них символ позитивного спілкування між людьми, відпочинку, мирного життя.

Виноградна лоза згодом стала атрибутом у християнській традиції, в якій вино символічно було назване кров'ю Христа. Воно ввійшло в церковне таїнство євхаристії (причащення).

З того часу виноград став емблемою спасіння та відродження.

На гербі міста Ужгорода зображена виноградна лоза. Герб зображений у вигляді щита в стилі бароко, синього кольору, на якому із зеленої землі росте виноградний кущ з трьома виноградними лозами. Крайні виноградні лозини посередині щита перетинають одна одну. З них звисає по одному грону, а із кожної лози звисає по одному зеленому листку.

Підготувала
Кароліна БОБОНИЧ



Ну ось, знову дощ... Цю фразу доводиться повторювати дуже часто, адже дощ — найпоширеніше природне явище: щорічно на землю проливається щонайменше $500\,000\text{ км}^3$ опадів. Пропоную познайомитись з дощами в цифрах:

- 40 днів і ночей йшов сильний дощ під час описаного в Біблії Всесвітнього потопу. Метеорологи відносять до сильного дощу той, при якому випадає не менше 8 міліметрів опадів на годину. Значить, за 40 діб повинно було випасти 7,68 метра опадів. За оцінками вчених, атмосфера Землі може утримувати водні пари в кількості, достатній для того, щоб протягом 40 днів і ночей випадало 12 міліметрів опадів на годину.
- 2,5 сантиметра — таким шаром води вкриється Земля, якщо вся волога, яка міститься

в атмосфері у вигляді пари, пролеться дощем.

- 0,1 мікрона — діаметр найменшої краплі туману, яка в 5000 разів менша за найдрібнішу дощову.

- 2 міліметри опадів на рік випадає в окремих районах найбільш сухого місця на Землі — чилійської пустелі Атакама. Тут зареєстровано рекорд — нульова вологість повітря.

- 60 метрів на хвилину — середня швидкість, з якою крапля наближається до землі. На початку падіння вона має форму млинця, а наприкінці схожа на маленький парашут.



- 1000 метрів — мінімальна висота, на якій знаходиться дощова хмара.

- 16,6 хвилини летить крапля дощу до землі.

- 550 тонн — стільки важить вода в середній купчастій хмарі. Грозова хмара важить як мінімум в 20 разів більше. Хмара середнього розміру складається більш ніж з трильйона крапель.

- 247 днів тривав найдовший зареєстрований дощ. Під ним мокли жителі одного з Гавайських островів — Оаху. Опади тривали з 27 серпня 1993 року до 30 квітня наступного, 1994 року.

- 0,5–6 міліметрів — опади у вигляді крапель такого розміру називаються дощем. Якщо розмір крапель менший,

це вже мряка. Краплинки мряки занадто маленькі, щоб падати на землю: вони зависають у повітрі — їх підштовхують вгору рухомі молекули повітря.

- 12,7 метра опадів випадає в середньому за рік в найбільш дощовому місці нашої планети — колумбійському місті Льоро. Найбільш дошове місто в європейській частині — Црквице (Чорногорія), річна кількість опадів тут становить близько 4,6 метра.

- 2,5 міліметра — такого розміру або трохи більшим повинен бути діаметр краплі, щоб вона стікала по віконному склу, а не «приkleювалась» до нього.

Підготував
Назар МАКАРОВ 35



Найбезлюдніші місця у світі

Стоянка мисливців на моржів, місцевих жителів Гренландії, привносить ознаки життя на схили цього холодного острова. Будучи автономною датською провінцією, Гренландія одночасно є найбільшим островом на Землі та одним з найменш густонаселених місць у світі. Це різко контрастує зі швидким ростом міст, завдяки якому населення Землі нещодавно перевалило за 7 мільярдів.

Більш ніж втричі більша за Україну, Гренландія на 86% вкрита льдовиками. Не дивно, що всі 58 тисяч жителів острова сконцентровані в прибережних районах. Однак сьогодні деякі туристи вибирають для подорожей саме такі безлюдні місця планети, як Гренландія — густота населення тут складає 36 0,027 чол./км².

Фолклендські острови

Мандрівний альбатрос має достатньо місця, щоб розправити крила, адже тут, на території менший, ніж Закарпатська область, проживає всього близько 3 тисяч осіб. Фолклендські острови — британська територія біля берегів Південної Америки, яка з 1833 року розміщує британський

військово-морський гарнізон. Населення Фолклендських островів є в деякій мірі штучним і підтримується через зв'язок з материком. Густота населення — 0,26 чол./км².

Щороку острови відвідує майже вдвічі більше людей, ніж тут проживає постійно. Це популярне місце для екотуризму. Зокрема, Фолклендські острови є проміжною зупинкою на шляху до Антарктиди, відвідати яку також знаходиться немало охочих. Фолклендські острови — дуже цікаве місце, з відносно незайманою природою і дивовижними пейзажами.

Монголія

При населенні близько 3 мільйонів чоловік, які проживають на території розміром у дві з половиною України, в Монголії на один квадратний кілометр припадає в середньому менше двох осіб. Велика частина цього населення знаходиться в міських районах, оскільки проживанню у великих пустелях і пасовищах Монголії заважають посухи та пилові бурі, у результаті чого ця частина країни майже така ж порожня, як і за часів Чингісхана.

Однак відкриті простори Монголії привертують увагу іноземців, охочих до пригод. Тим не менш, країна робить ставки не лише на

туризм — тут також активно розвиваються інші галузі промисловості. Серед них і розробка корисних копалин, що викликає деяку стурбованість за живописні пейзажі та фантастичні археологічні пам'ятки Монголії.

Західна Сахара

Зелені поля, такі як оазис, на базі якого розкинулось місто Ель-Аюн, є рідкістю у західному регіоні Сахари в Африці. Орні землі тут займають лише 0,02%. У минулому іспанські володіння, ця територія є предметом сперечань між урядом Марокко та Фронтом Полісаріо.

Майже вдвічі менша за Україну, Західна Сахара є домом для всього лише близько півмільйона людей, які переважно сконцентровані на узбережжі. Густота населення — 1,9 чол./км². Більшу частину країни займає пустеля, але місцевих жителів також можна знайти в сусідніх країнах, як Алжир, оскільки значна частина населення — кочівники.

Французька Гвіана

Цілком можливо, що білячі мавпи більш поширені у Французькій Гвіані, ніж люди. Французькі заморські території розміром з три Київські області наслідують менше, ніж 200 тисяч



осіб – близько двох із половиною на кожен квадратний кілометр.

Населення сконцентроване у вузькій прибережній смузі, внутрішні райони майже безлюдні – це практично суцільні тропічні ліси. На Атлантичному узбережжі Французької Гвіани знаходитьться Національний центр Франції з космічних досліджень, в той час як у віддалених районах все ще живуть тубільці.

Намібія

Пустеля насувається на будинки Колманскопа, намібійського міста-привида, яке колись населяли робітники алмазного рудника. Намібія на третину більша за Україну, і в ній проживає близько 2,1 мільйона чоловік, але великі простори її посушливих ландшафтів дуже

малонаселені – 2,5 чол./км². Намібія, насамперед, пустельна країна, і, як і решта таких держав, вона має свої екологічні проблеми.

Проте для Намібії характерний вельми цивілізований підхід до природних ресурсів. Так, вона стала першою у світі країною, яка включила охорону навколошнього середовища в конституцію. Намібія також має відмінну репутацію з точки зору раціонального туризму, або екотуризму, і культурного туризму.

Австралія

Національний парк Крейдл-Маунтін-Лейк-Сейнт-Клер на острові Тасманія – одна з багатьох австралійських областей, добре захищених від впливу людини. Австралія майже в 13 разів більша за Україну, і тут, безумовно, не бракує людей. Якщо бути точним – в країні живе більше 22 мільйонів чоловік, тобто 2,8 чол./км². Але більшість австралійців населяє узбережжя найменшого континенту планети, оточуючи кільцем масивну і відносно порожню внутрішню частину.

Це пояснюється тим, що основна кількість населення сконцентрована там, де є вода. Тим не менш, глибинка пропонує нестандартні можливості для туризму. Тут знаходяться овечі пасовища,

пустельні екосистеми та багато інших цікавинок, які приваблюють туристів.

Ісландія

Користуючись відсутністю льоду, плавці насолоджуються природними ваннами в озері Міватн, зігрітому величезними підземними вулканами Ісландії. Острівна країна майже вшестеро менша за Україну, але в ній проживає лише близько 300 тисяч чоловік, частково тому, що льдовики вкривають тут більше землі, ніж у всій континентальній Європі.

Населення Ісландії відносно однорідне. В останні десятиліття ця країна також виділилась серед інших країн Європи тим, що люди тут доживають до дуже солідного віку. Щільність населення тут всього лише близько трьох чоловік на квадратний кілометр. Центральна частина Ісландії ненаселена, але влітку сюди з'їжджається багато любителів активного відпочинку. До того ж це дуже дикі і цікаві місця, тому вони приваблюють і звичайних туристів.

Суринам

Вид із повітря на декілька хатин корінних індіанців Суринamu в Південній Америці. За розмірами ця країна майже в чотири рази менша за Україну, і проживає

в ній менше, ніж півмільйона осіб – 2,9 чол./км².

Суринам намагається використовувати свої природні багатства, активно розвиваючи сектор екотуризму у тропічних лісах. Але на ці ж ресурси претендує і паливна промисловість, а також лісозаготівля та гірнича промисловість. Як це часто трапляється в районах тропічних лісів, екотуризм, на відміну від вирубки лісів, поступово стає рушійною силою.

Мавританія

Верблюди змагаються за їжу в колишньому оазисі, а нині пустелі в Мавританії. Обираючи місця з доступом до води, населення країни, яка за площею майже вдвічі більша за Україну, проживає в містах або вздовж річки Сенегал, хоча серед населення збереглись і традиційні пустельні кочівники. Густота населення Мавританії – 3,2 чол./км².

У зв'язку з екологічними проблемами, з якими протягом століть стикалось багато малонаселених місць країни, життя було дуже важким. Хоча сьогодні спостерігається деяке поліпшення у сфері харчування, охорони здоров'я і в плані доступу до ресурсів.

Підготував

Станіслав ТЕРЕМЕНКО 39



Справжній мед – справжня користь

ПЛАРОСТОК

Прийшла осінь, сонце гріє все менше, а випадків застуди стає все більше. Тому саме час згадати про мед – ліки, створені природою. Мед не дарма називають рідким золотом. У ньому містяться вітаміни групи В, Е, К, С, провітамін А – каротин, фолієва кислота. Мед допомагає при захворюваннях шлунково-кишкового тракту, нервової та серцево-судинної систем, верхніх дихальних шляхів.

Мед має бактерицидну та стимулювальну дію, сприяє виведенню токсинів з організму. Цей дивовижний продукт містить майже всі мікроелементи

і за складом нагадує плазму крові людини. Особливо корисний мед для дітей, оскільки він підвищує вміст гемоглобіну і покращує імунітет.

На скільки корисний та якісний придбаний вами мед, можна визначити за його кольором: чим більше корисних речовин, тим мед темніший. Наприклад, акацієвий мед дуже світлий, ніжний, тоді як у гречаного колір темний, насичений.

Як вибрати справжній мед?

На жаль, виготовити мед-підробку дуже просто. Фальсифікатори розбавляють його патокою, сиропом, просто цукром. Відрізняти справжній мед від підробки іноді складно навіть фахівцю, що вже казати про простих споживачів. Але все ж таки існують деякі ознаки, які дозволяють вибирати «правильний» мед.

Зверніть увагу на консистенцію продукту. Якщо мед кристалізується, то це свідчить про його натуральність – він мутній, світлішає і стає густим. Відбувається це в різні терміни, все залежить від сорту меду і умов зберігання. Якщо мед не кристалізується до осені – це підробка. Тільки акацієвий мед кристалізується повільно (за що особливо

цінується) – він може залишатись рідким цілий рік.

Справжній мед практично не псується, тобто термін його зберігання необмежений. Якщо ж у продукт підмішати цукор, то він не зможе довго зберігатись і почне закисати.

Якісний мед не повинен пінитись, це свідчило б про його незрілість, наявність процесів бродіння, погіршення смакових, поживних і лікувальних властивостей.

Дуже часто недобросовісні бджолярі згодовують бджолам цукровий сироп. Комахи його ферментують і випарюють, як і квітковий нектар, але цілющих властивостей у такому меді немає.

Взагалі, мед кришталево чистим не буває, в ньому завжди присутні зерна пилку,



частинки воску. Цей факт взяли на озброєння фальсифікатори — вони додають у підроблений мед трупи бджіл, шматочки воску і частинки трави, щоб переконати покупця в його натуральності.

У банці не повинно бути розшарування. Іноді вуличні ділки закладають у банки суміш манки з патокою, а зверху — тонкий шар меду.

Найкраще мед від підробки відрізняти лабораторія, яка є на кожному ринку. Але й тут є свої нюанси. Продавець підробленого меду може заздалегідь домовитись із лаборантом, щоб той «не виявив» фальсифікату. Тому безпечноше купувати мед у знайомого пасічника прямо з пасіки. Якщо ж ви вибираєте цілющі ласощі на ринку, віддавайте перевагу тим продавцям, у яких є сертифікат на продаж продукту.

Фасований мед, який продається в магазинах, — прозорий, рідкий і... мертвий. Для додання продукту товарного вигляду його при високих температурах підігрівають і наливають у тару. Після термічної обробки мед втрачає всі корисні речовини, залишається тільки глюкоза.

З цієї ж причини мед не можна змішувати з гарячим чаєм, оскільки при температурі вище 37 градусів він стає просто «солодким».

Кип'ячений мед дуже прозорий, з яскравим бурштиновим блиском.

Мед може зберігатись кілька років. Головне — тримати його при кімнатній температурі, не ставити в холодильник. А до зими справжній мед обов'язково перетворюється в густу масу, потім кристалізується. Рідкий мед взимку — це продукт, або отриманий у результаті годування бджіл цукром, або розтоплений.

Літр зрілого меду має важити не менше 1,4 кг.

Натуральний мед «намочується» на ложку, в баночку лягає гіркою. Якщо цього не відбувається, то, ймовірно, мед незрілий. Незрілий мед дуже рідкий, швидко прокисає.

Якісний мед повністю розчиняється у воді. Поява осаду на дні свідчить про наявність домішок. Крапніть у водний розчин меду краплю йоду, якщо посиніло — в продукт підмішали борошно або крохмаль.

Крапніть на мед оцтом, якщо зашипить — у ньому є крейда, яку додають для густоти.

Найкращий мед — стільниковий. Його не можна підробити, адже кожна комірка в стільнику «запечатана» воском.

Підготував
Ярослав БІЛОУС



Обережно, пластмаси!

Озирніться навколо. Вдома, на роботі, в транспорті — ві скрізь побачите пластмасу. Упаковка наших продуктів, одяг, комп'ютери, мобільні телефони, канцелярські товари і навіть дитячі іграшки — все це зроблено з пластмаси. У повсякденному житті ми навіть не замислюємося, як впливають ці пластмасові вироби на наше здоров'я, здоров'я наших дітей і стан довкілля. Деякі види пластмас несуть пряму загрозу нашому здоров'ю. Так, при виробництві полікарбонату, з якого виготовляється деякий посуд, використовується Бісфенол А, який, згідно з дослідженнями західних учених, викликає гормональні порушення.

На деяких пластмасових виробах ви можете побачити трикутник, стінки якого мають

вигляд стрілок. У центрі такого трикутника розміщена цифра. Це знак переробки, який поділяє всі пластмаси на сім груп. Це робиться для полегшення подальшої переробки. У побуті за цим знаком можна визначити, з якою метою можна використовувати пластмасовий виріб, а в яких випадках краще відмовитись від використання виробу.

1. Поліетилентерефталат (PETE/PET)

Найпоширеніший вид пластмас. У пляшки, що виготовляються з поліетилентерефталату, розливають різні напої (соки, води), соняшникову олію, кетчули, майонези, косметичні засоби.

Переваги: дешевизна, міцність, безпечність.

Недоліки: низькі бар'єрні властивості (в пляшку легко

проникають ультрафіолет та кисень; вуглекислий газ, що міститься в охолоджувальних напоях, також відносно легко проходить крізь стінки).

Небезпека для здоров'я та довкілля: офіційно вважається, що поліетилентерефталатові пляшки безпечні для здоров'я. Проте є інформація, що вміст пляшок може вилуговувати отруйну речовину зі стінок пляшок (*особливо при нагріванні*). Ця інформація ще потребує перевірки. Поки PETE вважається одним із найбезпечніших видів пластмас. Однак лікарі не рекомендують багаторазово використовувати PETE-пляшки, тому що в побуті їх важко промити достатньо чисто, позбувшись від усіх мікроорганізмів.

Переробка: переробка здійснюється механічно (здобіння) і фізико-хімічно. З продуктів переробки можна виготовляти широкий асортимент різної продукції, в тому числі і пластикові пляшки повторно.

2. Поліетилен високої щільності (HDPE)

Із поліетилену високої щільності виготовляються флякони для шампунів, косметичних та миючих засобів, каністри для моторних мас-тил, одноразовий посуд, контейнери і ємності для продуктів харчування, контейнери

для заморожування продуктів, іграшки, різні ковпачки та кришки для пляшок та флаконів, міцні господарські сумки, фасувальні пакети та ящики.

Переваги: дешевизна, безпечність, міцність, легкість переробки, стійкість до масел, кислот, лугів та до інших агресивних речовин, HDPE-тара може піддаватись термічній стерилізації, достатньо високий температурний діапазон експлуатації від -80°C до +110°C.

Небезпека для здоров'я та довкілля: незважаючи на те, що HDPE-вироби, як і PETE-вироби, вважаються безпечними для здоров'я людини, існує ряд міфів, згідно з якими зі стінок тари можуть потрапляти в рідину гексан і бензол. Поки це лише міфи, що не мають наукового підтвердження.

Переробка: HDPE-сміття дробиться на спеціальних установках, після чого гранули знову переплавляються в різні вироби.

3. Полівінілхлорид (PVC / V)

Полівінілхлорид, він же PVC, вініл застосовується для виготовлення лінолеуму, віконних профілів, кромки меблів, упаковки побутової техніки, штучної шкіри, плівки для натяжних стель, труб, ізоляції проводів та кабелів, завіс для душу, обгорток для

сиру та м'яса, пляшок для рослинних олій, а також деяких дитячих іграшок.

Переваги: стійкість до кислот, лугів, розчинників і масел, бензину, гасу, хороший діелектрик (*не проводить електричний струм*), не горить.

Недоліки: невеликий температурний діапазон експлуатації від -15°C до +65°C, важкість переробки, токсичність.

Небезпека для здоров'я та довкілля: це найбільш отруйний та небезпечний для здоров'я вид пластмас. При спалюванні полівінілхлориду утворюються високотоксичні хлорорганічні сполуки, після десяти років служби вироби, виготовлені з PVC, починають самостійно виділяти в довкілля токсичні хлорорганічні сполуки. Найнеприємніше те, що для надання більшої гнучкості полівінілхлорид продовжують використовувати при виготовленні дитячих іграшок. Існує інформація, що полівінілхлорид потрапляє в кров людини і викликає гормональні порушення.

4. Поліетилен низької щільності (LDPE)

Із поліетилену низької щільності виготовляються різні пакувальні матеріали, пакети для супермаркетів, CD, DVD диски.

Переваги: дешевизна, легкість.

Недоліки: низька рентабельність переробки.

Небезпека для здоров'я та довкілля: офіційно вважається нешкідливим, незважаючи на те, що при виробництві LDPE використовуються потенційно небезпечні для здоров'я бутан, бензол і вініловий ацетат.

Переробка: переробка низькорентабельна і зводиться до подрібнення LDPE-виробів із наступним гранулюванням. Масовість виробництва LDPE призводить до забруднення довкілля. LDPE-пакетами за валені всі вулиці міст і звалища, вони тоннами плавають у морях і океанах, викликаючи загибель риб, птахів, морських черепах та інших тварин, які заплутуються в них. Багато міст світу повністю відмовились від використання поліетиленових пакетів.

5. Поліпропілен (PP)

Із поліпропілену виготовляють відра, посуд для гарячих страв, одноразові шприци, мішки для цукру, контейнери для заморожування продуктів, кришки для більшості пляшок, маслянки, упаковку деяких продуктів харчування, в будівництві використовується для шумоізоляції. Багато виробників побутової техніки використовують поліпропілен для виробництва упаковки своєї продукції, відмовившись від отруйного полівінілхлориду.

Переваги: термостійкість (температура плавлення +175°C), стійкість до зношування; більша теплостійкість, ніж у поліетилену.

Недоліки: чутливий до світла та кисню, швидше старіє ніж поліетилен; менша морозостійкість, ніж у поліетилену.

Небезпека для здоров'я та довкілля: вважається, що поліпропілен безпечний для здоров'я. Нещодавно група японських учених встановила, що дрібні частинки поліпропілену, які плавають у водах океану, абсорбують різні токсиканти (ядовиті речовини), розчинні у морській воді, такі як ДДТ і поліхлорбіфеніли.

6. Полістирол (PS)

Із полістиролу виготовляються одноразовий посуд, контейнери для їжі, стаканчики для йогуртів, дитячі іграшки, теплоізоляційні плити, сандвіч-панелі (будівельний матеріал), декоративна плитка для стелі, фасувальні коробки для яєць.

Переваги: дешевизна, морозостійкість, легкість у переробці, хороший діелектрик.

Недоліки: низька механічна міцність і хімічна нестійкість.

Небезпека для здоров'я та довкілля: раніше отримання полістиролу було пов'язане з виділенням трихлорфторметану (фреону), який

руйнував озоновий шар Землі. Полістирол отримують у результаті полімеризації стиролу, який є канцерогеном.

7. Інші види пластмас

Небезпека для здоров'я та довкілля: в цю групу входять інші види пластмас. Використання цих пластмас у побуті може бути пов'язане з небезпекою для вашого здоров'я. Так, полікарбонат, з якого виготовляють деякий посуд для харчування і пляшки, при контакті з гарячими рідинами може вивільнювати Бісфінол А, який може викликати різні гормональні порушення в організмі людини. Разом із цим в цю групу можуть входити і екологічні види пластмас, які біодеградують у довкіллі за участю мікроорганізмів.

Переробка: не підлягає.

А тепер декілька порад:

- по можливості варто відмовитись від пластмасового посуду на користь дерев'яного, скляного, порцелянового;
- уважно слідкуйте за маркуванням пластмасової продукції, особливо коли купуєте дитячі іграшки;
- намагайтесь уникати термічної обробки пластмас із низькою термостійкістю.

Підготував
Михайло ВИНОГРАДОВ



Як Створити нетоксичну побутову хімію?

Побутова хімія – безперечне досягнення цивілізації. Без неї важко обйтися. Однак, підтримуючи чистоту, ми недооцінюємо ту шкоду, яку хімія може завдати нашому здоров'ю. Більшість використовуваних синтетичних миючих засобів містить небезпечні речовини, які викликають подразнення шкіри і запалення слизових оболонок очей та носа, утруднення дихання, кашель і напади астми, збільшують ризик алергії.

На жаль, більшість товарів побутової хімії, які лежать на прилавках магазинів, виготовлено з отруйних речовин. Передусім, обов'язково звертайте увагу на те, що

написано на етикетці та в інструкції!

Назви більшості хімічних термінів мало що говорять споживачу, тому я вам підкажу.

Отже, небезпечними є:
Аніонні ПАР (миючі засоби і пральні порошки). Поверхнево-активні речовини (ПАР) очищають посуд і поверхні від бруду (миючі засоби), а також використовуються в пральніх порошках. ПАР бувають трьох основних видів: аніонні, катіонні і неіоногенні. Найнебезпечніші – аніонні (А-ПАР). Вони викликають порушення імунітету, алергію, ураження мозку, печінки, нирок. Майте на увазі, при використанні миючих засобів ПАР потрапляє до вас в організм, тому що навіть десятикратне полоскання в гарячій воді повністю не звільняє посуд від хімікатів. Щоб зменшити шкідливий вплив, використовуйте засоби, в яких вміст ПАР не перевищує 5%.

Гіпохлорит натрію – sodium hypochlorite (відбілювачі). Хлор дуже небезпечний, а ця хімічна сполука дуже нестійка і легко «відпускає» хлор. Він є причиною захворювань серцево-судинної системи, сприяє виникненню атеросклерозу, анемії, гіпертонії, алергічних реакцій, негативно впливає на шкіру і волосся.

Нафтові дистиляти (у пілоролі для металевих поверхонь): короткочасний вплив може привести до тимчасового розладу зору; довгостроковий вплив приводить до порушень функціонування

нервової системи, нирок, органів зору і до шкірних захворювань.

Нашатирний спирт (засоби для чищення скляних поверхонь): призводить до подразнення очей, дихальних шляхів, викликає головний біль.

Феноли і крезоли (бактерицидні речовини) дуже ідкі, викликають запаморочення, втрату свідомості і порушення функцій нирок та печінки.

Нітробензол (у поліролі для підлоги і меблів): викликає подразнення шкіри, задишку; ця речовина є причиною вроджених дефектів у дітей.

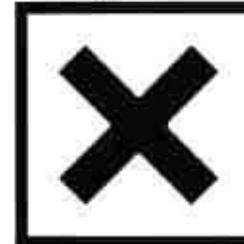
Формальдегід (консервант у різних продуктах): є канцерогеном; викликає сильне подразнення очей, горла, шкіри, дихальних шляхів.

Крім того, намагайтесь уникати хімічних продуктів із наступним позначками:



Подразнюючий (квадратик помаранчевий). Як правило, цей значок можна знайти на баночках із різними миючими засобами і засобами

для прибирання. При попаданні в очі і на шкіру такий продукт може викликати свербіж, подразнення і навіть запалення. Слід не допускати потрапляння в очі, а також ретельно мити руки після роботи з цією речовиною. Намагайтесь також працювати в добре провітрюваних приміщеннях – пари цих продуктів можуть викликати кашель і запалення дихальних шляхів.



Шкідливий (квадратик жовтий). Цей значок найчастіше зустрічається на упаковках із розчинниками, лаками і фарбами. Він говорить про те, що продукт містить одну або декілька шкідливих чи токсичних речовин.



Ідкий. Ідкими можуть бути, наприклад, різні засоби для очистки каналізаційних труб. Попереджувальний значок говорить про те, що до

складу продукту входить луг або кислота у великій концентрації. А значить, при попаданні на шкіру засіб може викликати важкі опіки і серйозні пошкодження шкіри, м'язової тканини і слизової оболонки. При роботі з такими продуктами треба обов'язково одягати рукавички.



Небезпечний для навколишнього середовища. Цей символ попереджає про шкідливість продукту для природи. До його складу можуть входити речовини, які створюють загрозу для життя живих організмів.

Якщо є можливість, використовуйте безпечні альтернативи хімічних речовин. Адже домогтися ідеальної чистоти і близьку цілком можливої натуральними засобами, не вдаючись до допомоги хімії. Наприклад:

Вантуз може впоратись із засміченим санвузлом не гірше, ніж спеціальні хімічні засоби.

Харчова сода – натуральний засіб, за допомогою якого посуд можна довести до близьку. Сода допоможе вам

ефективно боротися з плямами, чистити і полірувати алюмінієві, хромовані, срібні, сталеві, жерстяні і пластикові поверхні, а також каштовності. Її можна використовувати для очищенння і дезодорування холодильників, сильно забруднених килимів, обивки матеріалів на меблях. Сода також пом'якшує тканини і видаляє деякі види плям. Харчова сода пом'якшує жорстку воду, так що з нею можна прийняти ванну. Сода може застосовуватися як дезодорант для тіла і як зубна паста, її можна використовувати як засіб від накипу.

Сік лимона можна використовувати для видалення плям іржі з посуду, а також полірування столового срібла. Лимонний сік може використовуватися під час миття скла і видалення плям з алюмінію, одягу та порцеляни. Лимонний сік може відбілювати під впливом сонячного світла.

Любителям приємних запахів слід перейти з освіжувачів повітря на **натуральні природні масла та есенції** (лімон, евкаліпт, ялина, апельсин, лаванда). Для того, щоб освіжити повітря в приміщенні, можна використовувати спеціальні ароматичні лампи, які вмикають максимум на 20 хвилин, заправивши передньо кількома краплями есенції.

Оцет ефективно видаляє воскові плями і плями від усіляких смол, чудово дезінфікує (чистий оцет можна сміливо використовувати для обробки сантехніки), очищає плитку, кахель (тільки не забудьте потім як слід провітрити приміщення), видаляє накип (налийте в чайник разом з водою трохи оцту, перемішайте, прополоскіть — і готово!). Крім того, з оцту можна приготувати ефективну і безпечну «рідину для миття скла», яка чудово чистить і не залишає розводів. Для цього потрібно лише розбавити дві чайні ложки оцту в 1 л води. За допомогою оцту можна також чистити цеглу і камінь.

Бура (натрієва сіль борної кислоти). Це природний мінерал, розчинний у воді. Бура перешкоджає утворенню борошнистої роси і цвілі, покращує властивості мила та інших миючих засобів, видаляє плями, а якщо її змішати з цукром або чим-небудь солодким, то можна буде боротися з тарганами.

Майцена виробляється з кукурудзи і може використовуватися для чищення вікон, килимів, полірування меблів і накрохмалювання одягу.

Підготував

Володимир ЛЕПЕХІН

Чи треба бути альтруїстом?



Хто ні для кого не живе, той не живе й заради себе.
Якщо хочеш жити для себе, живи для інших.

Сенека

(древньоримський філософ, поет, державний діяч)

Альтруїзм — явище, що виникло майже із зародженням людства. Уявіть собі: існує осередок первісних людей і в ньому обов'язково знаходяться люди, які допомагають іншим та й ще безкорисливо! Така «допомагаюча» поведінка індивіда зберігалася століттями, видозмінювалась із часом під впливом суспільного розвитку, культурних традицій і сьогодні стала нормою навіть соціальної відповідальності. Альтруїзм проявляється у різноманітних сферах життя, що охоплюють діяльність, міжособистісну взаємодію.

Що ж таке альтруїзм? І які орієнтації особистості, вони — люди-альtruїсти? Альтруїзм (від лат. *alter* — інший) — система ціннісних критеріїв моральної оцінки є інтереси іншої людини

або соціальної спільноти. Інакше кажучи, – це безкорисливе надання допомоги. Рушійною силою є щире бажання благополуччя людям без очікування нагороди за свій вчинок. «Коли ти робиш щось для інших від душі, не чекаючи подяки, хтось записує це в книгу долі і посилає щастя, про яке ти навіть не мріяв» (Анджелина Джолі, американська актриса і благодійна матір). Кажуть, що добро повертається, але роблячи добре справи, треба бути готовим до того, що добро повертається не завжди.

Альтруїст, словнений почуття емпатії (співпереживання) до людей, здатний жити чужими радощами, співпереживати чужим труднощам. Для нього інтереси інших є більшою цінністю, ніж власні. Витоки формування альтруїстичної поведінки беруть свій початок із сім'ї, де закладаються певні цінності: людинолюбство, чуйність, безкорисливість. Альтруїстичне прагнення надати допомогу зовсім не знайомій людині здавна вважається доказом особливо вищуканої шляхетності. «У міру того, як ми розвиваємо в собі альтруїзм, любов, ніжність і співчуття, ми позбавляємося від ненависті, низинних бажань, гордіні» (Далай-лама XIV, духовний

лідер послідовників тибетського буддизму, лауреат Нобелівської премії миру).

Є багато людей у світі – волонтерів, які добровільно займаються суспільно корисною діяльністю, вкладають багато зусиль у щоденну боротьбу за благополуччя людства: стають донорами, допомагають людям із різними життєвими труднощами, хворим дітям, тваринам.

Разом з тим є публічні приклади альтруїстичної поведінки, коли відомі люди – політики, актори, співаки, здійснюють благодійні вчинки і стають ще більш популярними.

Є особистісні якості, які перешкоджають проявам альтруїзму:egoїзм,агресивність,черствістьібайдужістьдолюдей.Алеякоюєгоїстичною не була б людина, під впливом певної ситуації вона може надати допомогу. Пам'ятайте: альтруїстичні вчинки підвищують настрій і самооцінку. Кожен повинен вирішити для себе: чи може він бути альтруїстом. Життя майже щоденно ставить питання: «Що ти робиш для інших?». У кожного з нас на це питання є своя відповідь...

Підготувала
Тетяна ФРОЛОВА

Ернест СЕТОН-ТОМПСОН

Чинк

(продовження. Початок у номерах 1, 2 за 2017 рік)

III

Чинк, незважаючи на свій ще цуценячий розум, був відданим сторожовим собакою, і його хазяїн знає, що він буде стерегти намет так добре, як тільки зможе.

Увечері того дня недалеко від намету Обрі пройшов якийсь горець. Коли він наблизився на таку відстань, що його могли почути, він, за звичасм, зупинився і закричав:

— Еге-гей, Білл! Еге-гей!

Не одержавши ніякої відповіді, горець підійшов до дверей, де його зустріло, як він потім казав, «живе на вигляд цуценя, в якого шерсть стала дібром». Чинк (*це був, звичайно, він*) зустрів горця лютим гарчанням, і той відійшов.

Горець зрозумів, що в наметі нікого нема, і поіхав своєю дорогою. Настав вечір, але хазяїн не приїздив і нікому було нагодувати Чинка, який дуже зголоднів.

У наметі був мішок із копченюю свининою, але її ж нікя не можна було чіпати. Хазяїн сказав Чинку: «Стережи», і Чинк швидше помер би з голоду, ніж доторкнувся б до неї.

Він наважився трохи відійти від намету, сподіваючись зловити миші або знайти щось істівне, щоб утамувати голодний біль у шлунку, та несподівано на нього накинувся койот, і Чинк, як і колись, прохогою влетів до намету.

І в цю мить із ним сталася раптова зміна. Згадка про обов'язок словнила його мужністю, подібно до того, як крик кошеняти

перетворює кішку на справжню тигрицю.

Чинк був ще тільки цуценям, багато чого не розумів, але в ньому вже відчувалася сила, яка обіцяла з часом виявитися повністю. Тієї міті, коли койот спробував убіти за ним у намет, у намет його хазяїна, Чинк забув про страх і як скажений кинувся на свого ворога.

Звірі розрізняють справедливі й несправедливі вчинки. Справедливість була цілком на боці маленького зляканого собаки, і, здавалось, койот і Чинк розуміли це. З лютим гарчанням койот відступив, присягаючись, на свій лад, роздерти собаку на шматки. Проте він не наважився зайти до намету, хоч йому й дуже хотілося.

Потім почалася справжня облога. Койот повертається щохвилини і кружляв навколо намету, із зневажливим виглядом гребучи землю задніми лапами і підходячи до відкритого входу, де його негайно зустрічав, носом до носа, маленький нещасний Чинк. Він був напівмертвий від страху, та відвага одразу ж спалахувала в його серці, як тільки він бачив загрозу речам, які охороняє.

Весь цей день Чинк нічого не ів. Він тільки зміг двічі чи тричі вислизнути з намету, щоб напітись із струмочка води, але так само легко знайти іху він не міг. Можна було прогристи дірку в мішку і з'єсти трохи копченої свинини, але не зробив цього, бо йому довірили стерегти її. Чинк міг також

вибрati нагоду кинuti свiй пост i нишком прослизнути в наш табiр, де його, напевно, добре б нагодували. Однак нi: скрута розвинула в нього кращi собачi якостi. Вiн був готовий померти на своєму посту, якби в цьому виникла потреба, щоб вiправдати довiр'я свого хазяїна, який десь гуляв.

Протягом чотирьох жахливих днiв i чотирьох ночей хоробрий маленький собака не вiдступав та охороняв намет i хазяїське добро вiд койота, що вселяв у нього смертельний жах.

На п'ятий день старий Обрi по-мiтив, що вiн не дома, i зрозумiв, що його табiр у горах охороняється всього тiльки маленьким собакою. Вiн уже стомився вiд гульнi. Сiвши на коня, Обрi вирушив че-рез гори додому. Вiн був тверезий, але почував себе погано. По до-розi Обрi згадав, що вiн нiчого не залишив Чинку їсти.

«Спoдiваюсь, собачeня не пe-ревело все м'ясо», подумав Обрi, i швидше погнав коня. Нарештi, вiн вiйхав на вершину гори, звiд-ki було видно намет. Намет стояв на мiсцi, а бiля входу з гарчанням шкiрили один на одного зуби вели-кий лютий койот i маленький Чинк.

— Щоб менi згорiти! — вигукнув Обрi. — Я зовсiм забув про цьо-го клятого койота. Бiдолашний Чинк випив, мабуть, не один кiвш лиха. I як це його не з'али i табiр не розтягли?

А Чинк напружував останнi сили. Його лапи тримали вiд стра-ху та голоду, але вiн не вiдступав i був, очевидно, готовий померти, захищаючи намет.

Холоднi сiрi очi Обрi одра-зу ж охопили всю цю картину. Пiдiхавши до намету, вiн побачив

м'ясо i зрозумiв, що Чинк нiчого не єв вiдтодi, як вiн поїхав. А коли цу-ценя, тремтячи вiд страху i слabo-стi, пiдпovзло до нього, зазирнуло у вiчi й лизнуло руку, нiби каючи: «Я зробив те, що ти менi наказав», то для старого Обрi це було вже достатньо. У його очах бринили сльози, коли вiн поквапливо дiста-вав iжу для маленького героя.

Потiм горець обернувся до цу-ценя i сказав:

— Чинк, дорогий дружe, я повi-вся з тобою поганo, а ти зi мною — добре. Я бiльше нiколи не залишу тебе самого i теж поводитимусь iз тобою добре. Що ж менi для тебе зробити? Стривай, я можу усуни-ти найбiльшу непriємнiсть у тво-emu життi!

І Обрi зняв iз жердини в наметi свою гордiсть — дорогоцiнну для нього багатозарядну рушницю, зi-рвав, нi на хвилину не замисливши над тим, що йому за це буде, урядовi печатки i вийшов за дверi.

Койот, як завжди, сидiв непo-далiк намету i люто шкiрив зуби. Гrimнув пострiл, i царство жаху для Чинка скiнчилося.

Дарма, що прийшли солдати i побачили, що Обрi порушив за-кон про охорону Єллоустонського парку, застреливши койота!

Дарма, що в нього вiдiбрали потiм рушницю i зламали ї, а самого його разом iз Чинком вигнали з парку, пообiцявши по-садити в тюрму, якщо вiн повер-неться. Тепер для Обрi це не мало значення!

— Ну що ж, — сказав вiн, — я зробив те, що треба, я помстився за свого товариша, який завжди ставився до мене добре.

Валерiя ФРОЛОВА



ПОЛiТ УВi СНi

Приємна втoma охопила мене, очi злипалися, i рап-том я вiдчула якесь провалля. Тишею мене зустрiв осiннiй лiс, тiльки скрипiли сосни, розмовляючи з вiтром на-горi. Завмираю: бачу навко-ло рiзnobарвну красу. Осiнь розфарбувала яскравими ко-льорами затишний куточек гaлявини. Я ступаю на м'який листяний килимок i вдихаю аромат осенi. Приємна свi-жiсть наповнює мене енерgi-єю, дає унiкальну можливiсть на мить з'єднатися з цим ку-точком природи. Легкий вi-ter зриває листячко з дерев, i я спостерiгаю за тим повiтря-ним вальсом, у якому немає чiтких повторень танцоваль-них фiгур. Кожний листочок обирає свою траекторiю по-льоту.

Я змахую руками, нiби обi-ймаю простiр i ... О, диво! Це чарiвний полiт! Мене пiд-хоплює вiтер i несе високо-високо у небесну блакить. Вiдчувається страх — попере-ду невизначенiсть — i водночас свобода, легкiсть. Сильний по-штовх, i я опинилася на бiлiй пухкiй хмаринцi. Поглянула вниз i побачила землю з чiт-ко обkresленimi прямокутни-ками полiв, i дороги, дороги, дороги. Вони були прямi, як стрiчки, iнколи петляли, зви-ваючись як змiйки, але вели кудись у далину, за лiнiю го-ризонтu. Менi здалося, що цi дороги можна порiвняти з до-рогами життi — такi ж прямi, iнколи такi ж хвилястi, та ще iз перешкодами. Подумки вiдмiтила: «Кожна людина обирає в життi свою дорогу».



Ішов час. Хмаринка почала опускатись. Повільно пролітаючи над великим містом, я побачила ланцюжки вуличних ліхтарів з яскравими вогниками, між ними — високі будинки. Віконечка світилися різним світлом — червоним, жовтим, зеленим. За кожним — своє життя. Я уявила, що за червоним віконечком існує любов і злагода, за жовтим, можливо, відбуваються маленькі суперечки між батьками і дітьми, а за зеленим — вечеряла дружня сім'я з дітьми, батьками, бабусею і дідусям. А як приємно відчути таку єдність поколінь.

А яким світлом має світитися віконечко, за яким живе твоя сім'я?

Часто замислююсь над тим, що таке щастя? Мабуть, людство з моменту свого

існування постійно шукає відповідь на це запитання. Мені здається, що життя — це і є щастя, і тому треба цінувати кожну неповторну мить життя. «Якби у мене була чарівна паличка, — подумала я, — можна було б намагатися зробити людей щасливими. І тоді за кожним віконечком люди посміхались би один одному. І маючи таку чарівну паличку, можна було б змінити весь світ...»

Раптово я швидко полетіла вниз. Хмаринка попливла далі. За якусь мить я опинилася на землі. І... прокинулась. Я летіла уві сні! Як це було легко! І згадала, що мала бажання змінити весь світ. А навіщо змінювати світ? Він неперебачуваний і прекрасний.

А що, як я спробую спочатку змінити себе?

МАРФА ТИМЧЕНКО: ЧУДО-МАЙСТРИНЯ ПЕТРИКІВСЬКОГО РОЗПИСУ

Народилася Марфа Тимченко 25 березня 1922 року в селі Петриківка на Дніпропетровщині. Видатну роль у становленні Марфи Тимченко як художниці відіграла школа декоративного мистецтва, відкрита у Петриківці в 1936 році.

Викладачі цієї школи — народні майстри. Учили вони своїх учнів на зразках місцевого, петриківського, орнаменту — спочатку учні копіювали твори старших прославлених петриківчанок (особливо часто зверталися до творів Надії Білокінн), а потім переходили до власної творчої праці.

І це вони робили під орудою таких майстринь, як відома вже й тоді Тетяна Пата. Декоративне малювання, яке досі було звичайним заняттям для кожного петриківчанина, набувало тепер характеру професії.

У 1936 році Петриківська школа декоративного



мистецтва надіслала малюнки Марфи Тимченко до Києва на виставку, і молода майстриня того ж року отримала премію. А в 1938 році її запросили до школи майстрів народного мистецтва, що виникла у Києві на базі колишніх центральних експериментальних майстерень. З цього часу і починається розквіт творчого життя Марфи Тимченко.

У 1940 році Тимченко покидає школу і йде працювати на Київський керамічний завод, а наступного року переходить до Коростенського фарфорового заводу. Там вона робить перший ескіз розпису декоративного блюда. Перед молодою майстринею відкривається перспектива справжньої творчої праці, яка, однак, триває лише півроку. Потім війна, повернення до

Петриківки. Але в 1944 році Тимченко знову у Києві — працює в Інституті декоративно-прикладного мистецтва Академії архітектури УРСР. Тут вона дістає змогу повернутися до розпису посуду. Розпочавши роботу у фарфорі, Марфа Ксенофонтівна не пішла шляхом наслідування, а прагнула утвердити своє власне розуміння декоративного мистецтва. Про це свідчать її графічні композиції того часу.

На цей час припадають і такі роботи Тимченко, як розпис меблів, дерев'яних коробок, тканин під батик. Тоді ж художниця робить перший розпис дерев'яної тарілки з портретом Т.Г. Шевченка (1947–1948). Цікаво, що цю роботу вона виконує за традиційними прийомами XVIII — початку ХХ століття: тарілка фарбувалася в один колір, а потім по цьому тлу наносився різnobарвний орнамент.

1950-і роки — це новий етап у творчості художниці: вона починає працювати над ескізами для тканин і вишивок, з 1954 року працює на Київському експериментальному заводі художньої кераміки, де засвоює техніку малювання по фарфору. З цього часу робота Марфи Тимченко як художника-фарфориста стає відомою в широких колах аматорів мистецтва. Але



Хлюпочуться качаточки

вона працює водночас і як графік, причому робота в графіці значною мірою залишається основовою для розписів по фарфору.

Вази, які розписувала художниця, були подаровані Мао Цзедуну, Річарду Ніксону, Йосипу Тіто, Олексію Косигіну, Володимиру Щербицькому, Леоніду Брежнєву. У 1979 році Марфа Тимченко в співавторстві з Іваном Скищоком оформила магазин «Казка» у Києві. Твори художниці експонувалися на чисельних виставках в Україні та за кордоном. У 2000 році Тимченко отримала Шевченківську премію.

*Підготувала
Олена ШЕСТАКОВА*



Завдяки координації та фінансовій підтримці Зеленого Хреста Швейцарії, під керівництвом директора міжнародної програми SOCMED Марії Віталіяно і команди GCCN продовжує проводитися робота в рамках проектів Зеленого Хреста в Україні.

Актуальність діяльності визначена постійною потребою населення в соціально-медичній допомозі, яке склонне до негативного впливу навколошнього середовища внаслідок Чорнобильської аварії та інших несприятливих чинників.

Для реалізації програми SOCMED використовується універсальна методологія, яка включає в себе керівництво програми на місцях, координацію людських і матеріальних ресурсів, планування діяльності, організацію заходів. Всі дії направлені на успішне досягнення поставлених завдань, досягнення запланованих кількісних і якісних результатів. Тим

не менш, впливають зовнішні фактори, такі як політична, соціальна і економічна ситуація в Україні, а також невирішений внутрішній військовий конфлікт на Сході України (багато сімей змушеніх виїхати з України, переселенців потребують соціальної допомоги, медичної та психологічної підтримки, реабілітації та адаптації). У зв'язку з цим важливим фактором є розвиток і розширення програми SOCMED для можливості якісного надання допомоги на місцях.

З початку року в Україні проводилися заплановані заходи в рамках проектів Зеленого Хреста. Основна діяльність була

спрямована на надання допомоги сім'ям та дітям у рамках роботи Сімейних клубів в регіонах (підвищення радіаціоно-агієнічної грамотності, необхідних знань і практичних навичок для повсякденного життя з огляду на проживання в екологічно-несприятливих районах); проведення плавнових виїздів і медичних оглядів дітей у рамках медичного модуля, а також підготовчу роботу спільно з партнерами для реалізації подальших заходів; екологічну освіту і виховання (поширення знань про здоровий спосіб життя, правильне харчування і захист навколошнього середовища, спільно з НЕНЦ публікації в журналі «Паросток» про діяльність програми SOCMED).

Цього року традиційно протягом 21 дня в серпні були проведені оздоровчі табори Зеленого Хреста, в яких взяли участь 155 дітей, які мають статус постраждалих від Чорнобильської аварії та проживають в III-IV Чорнобильських зонах. Учасники табору мали можливість пройти медичне обстеження і отримати комплексне оздоровлення з використанням природних лікувальних ресурсів на базі санаторію «Україна» та санаторію «Ворзель». Служби безпеки України в Ворзелі, а також оздоровиться в лікувально-оздоровчому центрі «Дениші» (Житомирська область). Для

дітей були організовані різноманітні екологічні заходи, а також створені всі умови для оздоровлення та відпочинку. Проекти з оздоровлення реалізуються спільно з партнерами в Україні завдяки підтримці координаторів у регіонах.

Цього року традиційно був успішно проведений проект Зеленого Хреста з молодіжного обміну за підтримки програми Erasmus + за ініціативи та організації Зеленого Хреста Швейцарії. Проект «Молодь за зелене майбутнє» зібрав разом у міжнародному літньому таборі 50 молодих людей із Білорусі, Молдови, Росії, України, Японії, Італії та Швейцарії. Для учасників табору проводилися різноманітні культурні заходи, екскурсії, зустрічі та навчальні семінари. Особлива увага приділялася здоровому харчуванню та оздоровленню. Як і в минулому році, учасники підготували театральну постановку, щоб показати актуальність дій для збереження навколошнього середовища, мирного стану і здорового способу життя. Театральна постановка була представлена аудиторії у Вімміс, Цюриху, Вінтертурі та Туні.

Третій рік поспіль на за прошення і за підтримки G.N. S. Nonprofit Kuzhaszny Kft. і SENAT Aktiengesellschaft Vaduz був організований дитячий табір в Угорщині для 37 дітей-переселенців з України.

У рамках проекту діти мали можливість відпочити і відновитися як психологічно, так і фізично в екологічно чистій місцевості на території дитячого центру відпочинку «Kinderdorf Senti» (Дьюлакесі, Угорщина).

У рамках медичних проектів у Житомирській області і Чернігівському регіоні продовжує проводитися лікарська і просвітницька діяльність, яка спрямована на попередження захворюваності серед дітей і роботу з сім'ями з питань ведення здорового способу життя. Також окремо проводилася підготовча робота в Білоцерківському районі для організації виїздів у райони для надання медичних консультацій та огляду дітей.

Активно продовжують свою діяльність Клуби «Матері та Дитини» в шести районах України, де працює і представлений Зелений Хрест. У клубах проводяться регулярні заходи для надання всебічної підтримки населенню, яке проживає в екологічно нespriятливих регіонах України, а також на територіях, які постраждали внаслідок аварії на ЧАЕС. Робота Клубів «Матері та Дитини» спрямована на поліпшення соціального стану населення, надання допомоги найбільш уразливим верствам населення – дітям, підліткам і матерям з маленькими дітьми, а також екологічну освіту та виховання з метою

поширення знань про здоровий спосіб життя, правильне харчування і охорону навколошнього середовища. Також були проведені навчальні тренінги, до роботи в проектах були залучені волонтери.

Триває робота зі створення кооперацій для поліпшення соціального становища та добробуту сімей. Так, цього року були відкриті додатково шість нових кооперацій у Житомирській області, Переяслав-Хмельницькому та Білоцерківському районах. Було вивчено питання про актуальність соціальної кооперації та відкриття нових напрямів у роботі в рамках цього проекту.

З початку року Green Cross Ukraine активно змінює співпрацю з місцевими державними установами, органами влади, медичними установами, навчальними закладами, встановлює нові партнерські відносини, веде пошук потенційних спонсорів і донорів для ефективної реалізації існуючих проектів Зеленого Хреста, а також змінює і розширює діяльність програми SOCMED на території України.

Висловлюємо подяку всім партнерам та координаторам у районах, які допомагають у реалізації програми SOCMED в Україні.

- Тато, а в тітки Клави яке повне ім'я?
- Клавдія.
- А я побився об заклад з хлопцями, що Клавіатура...

Настуся приїхала в село.
Бабуся не дозволяє їй пити
багато ситра.

Дівчинка вирішила
схитрувати:
— Мені тато дозволяє пити
у дні, які починаються на букву
С: середа, субота і ... сьогодні!

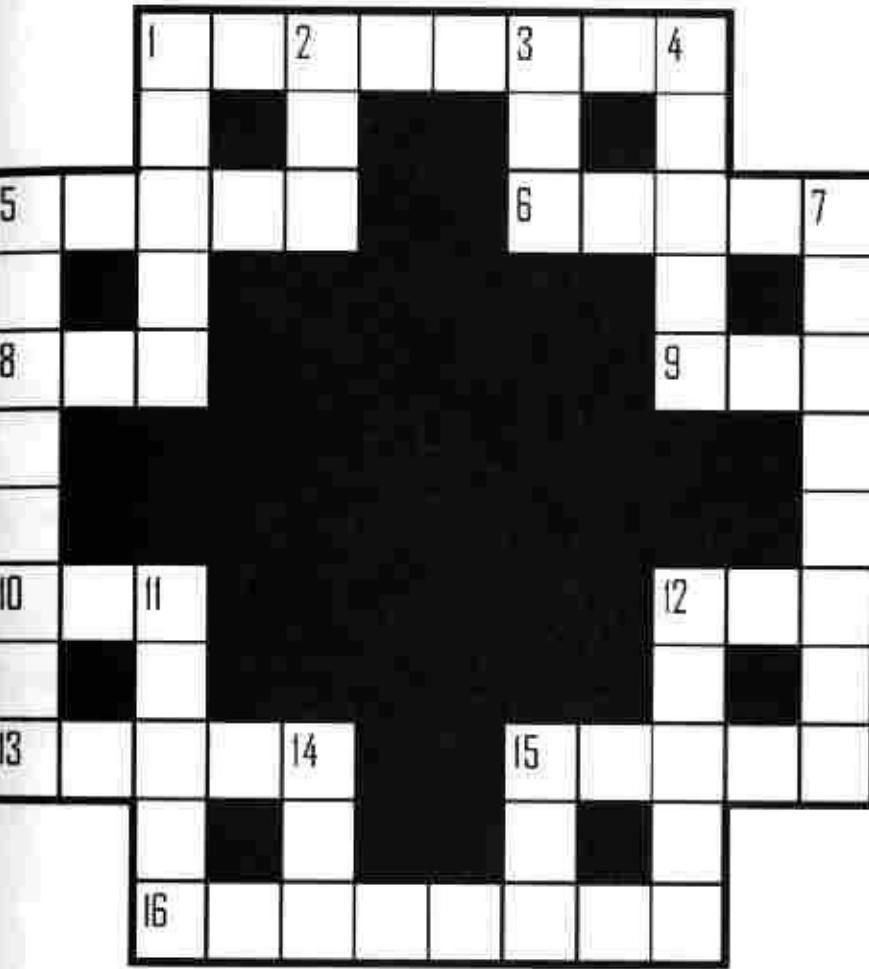
— Ну, синку, покажи що-
денник. Що ти сьогодні приніс
зі школи?
— Та що показувати, там
лише одна двійка.
— Лише одна?
— Не хвилюйся, тату, я зав-
тра ще принесу!



Довга подорож завжди по-
чинається зі слів: «Я знаю ко-
роткий шлях!».

— Біле, ким ти хочеш стати,
коли виростеш?
— Поліцейським.
— А ти, Джоне?
— Гангстером, щоб ми зно-
ву могли гратися разом.

Хлопчик запитує батька:
— Тато, а що таке
кам'яний вік?
— Кам'яний вік — це час,
коли все було з каменю.
— І комп'ютери теж?!



По горизонталі:

- Молоде стебло рослини.
- Кущова рослина з колючими гілками та великими кисло-солодкими істівними ягодами.
- Самець пави.
- Чорна з жовтими поперечними смужками перетинчасто-крила комаха, що жалить, як бджола.
- Орган нюху у вигляді виступу над ротом із дихальними шляхами на обличчі людини, морді тварини.
- Твердий кістковий наріст на голові деяких ссавців, що звужується до кінця.

12. Найбільший морський ссавець, схожий на рибу.
13. Великий хижий звір родини котячих.
15. Пологи у кролиці.
16. Велика жуїна парнокопитна тварина.

По вертикалі:

1. Захворювання сільськогосподарських рослин, що характеризується поверхневим ураженням тканин.
2. Трав'яниста рослина родини злакових, зерна якої є цінним харчовим продуктом.
3. Найвища категорія в систематиці тварин і рослин, яка об'єднує споріднені класи.
4. Баштана сланка рослина з великими істівними плодами.
5. Поширення рослин за допомогою різних зовнішніх факторів – людини, тварин, вітру, води тощо.
7. Багаторічна трав'яниста рослина родини макових із жовтими квітками і молочним соком, яка використовується в медицині.
11. Садове і лісове фруктове дерево з темно-зеленим цупким листям та плодами, що переважно мають форму заокругленого конуса.
12. Свійська птиця, яку розводять на м'ясо і для одержання яєць.
14. Порожнина між верхньою і нижньою щелепами з отвором у нижній частині обличчя.
15. Орган зору у людини, всіх хребетних та деяких безхребетних тварин.

Відповіді:

- To besprinkarit:
1. Лапоток.
 2. Пнс.
 3. Тун.
 4. Краби.
 5. Апельс.
 6. Ланц.
 8. Оса.
 9. Гіц.
 10. Пір.
 11. Ліпуда.
 12. Кнт.
 13. Рурап.
 14. Пор.
 15. Окпн.
 16. Ахтюнома.
- To rospisohatati:
1. Лапоток.
 2. Пнс.
 3. Тун.
 4. Краби.
 5. Апельс.
 6. Ланц.
 8. Оса.
 9. Гіц.
 10. Пір.
 11. Ліпуда.
 12. Кнт.
 13. Рурап.
 14. Пор.
 15. Окпн.
 16. Ахтюнома.

Лідгутувала
Оксана НАУМЕНКО





«Дівчино, дай води напитись»,
Марфа Ксенофонтівна Тимченко

Дівчинко дай води напитись