Індекс 98146

Юний Натураліст

№ 10(75), 2022

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

ШКОЛЯРІ ЗА ЕКОНОМНЕ ВИКОРИСТАННЯ ЕНЕРГОНОСІЇВ

Сучасна екологічна освіта й виховання мають за мету не лише «озброєння» учнів новими екологічними знаннями, а й формування екологічно-компетентної особистості, такої, яка здатна, керуючись набутими знаннями, сформованими цінностями та досвідом, приймати виважені екологічно доцільні рішення у життєвих ситуаціях. Особливо це стало актуальним під час широкомасштабної агресії росії в Україні. Руйнування міст і сіл, енергогенеруючих об'єктів призвело до того, що економне, раціональне використання енергоносіїв стало повсякденною необхідністю.

Тернопільський обласний центр еколого-натуралістичної творчості учнівської молоді рекомендує закладам освіти приєднатися до обласної освітянської акції «Енергозбереження в школі та сім'ї» та пропонує у своїй роботі використати корисні поради та рекомендації, які допоможуть заощадити енергоресурси, що особливо важливо в умовах воєнного стану.

Корисні поради та рекомендації, які допоможуть заощадити енергоресурси, що особливо важливо в умовах воєнного стану

ЯК ЗБЕРЕГТИ ЕНЕРГІЮ?

➢ Вимикай за собою світло. При розумній економії можна зберегти 20–25% електроенергії. Не використовуйте центральне освітлення в кімнаті, якщо можливо задовольнитися настільною лампою або торшером.

➢ Вимикай побутові прилади, коли вони не потрібні.

➢ Не залишай прилади, що працюють від акумулятора *(наприклад, мобільні телефони)*, увімкненими довше, ніж потрібно для повної зарядки акумулятора.

➢ Наливай у чайник лише необхідну кількість води та очищай його від накипу. Накип, який утворюється в чайнику, знижує теплопровідність і збільшує втрати електроенергії на нагрів води на 30%.

➢ Розумно користуйся холодильником. Не залишайте дверцята холодильника відкритими більш ніж необхідно.

➢ Використовуй енергозберігаючі лампи освітлення. Це зекономить до 90% електроенергії. Крім того, служать такі лампи до 50 разів довше звичайних ламп розжарювання.

➢ Купуйте енергоефективні побутові прилади. Енергоефективні прилади мають спеціальне маркування. Енергоефективність позначається класами від A до G.

➢ Домовся з однокласниками про чергування відповідальних за вимкнення зайвого світла в класі.

➢ Намагайся виконувати домашні завдання у світлу частину доби.

➢ Вимикай електроприлади, які забули вимкнути твої члени родини.

➢ Намагайся скоротити кількість телефонних розмов за день, без яких можна було б обійтися.

➢ Разом з учителем та однокласниками вирушайте екскурсією школою та шкільним подвір'ям, щоб з'ясувати, чи зберігається енергія у вашому другому домі – школі.

ЯК ЗБЕРЕГТИ ТЕПЛО В ОСЕЛІ?

➢ Заклей щілини у вікнах. Близько 40% тепла, що надходить в приміщення, втрачається взимку через вікна. Елементарні заходи з теплоізоляції допоможуть підвищити температуру у приміщенні на 4–5°С.

➢ Прибери декоративні панелі на батареях. Вони забирають до 20% тепла приміщення. Крім того, тепловіддача батарей, які розміщені в нішах, на 10% менша, ніж у тих, які виступають.

➢ Перефарбуй батарею в темний колір. Батарея з темною поверхнею підвищує тепловіддачу приблизно на 10%. Доведено, що темно-коричневий колір найкраще віддає тепло. З батареєю такого кольору на 8–10% тепліше, ніж з білою.

➢ Не перегрівай приміщення – вдягайся тепліше. При завищеній кімнатній температурі зростає ризик простудних захворювань. За даними лікарів, сон у прохолодному приміщенні корисніший.

➢ Не закривай батареї шторами. Занадто довгі штори та меблі біля батарей помітно зменшують ефективність опалення. Так само і з нішами – розташування батареї у ніші зменшує тепловіддачу на 10%.

➢ Закривай двері в під'їзді. Тепловтрати через відкриті двері та розбиті вікна в під'їзді становлять 5–15% від сумарних теплових втрат будинку.

➢ Використовуй жалюзі. Жалюзі або короткі штори допоможуть скоротити втрати тепла на 8–15%, яке виходить через скло.

➢ Якщо є така можливість, знижуйте витрати тепла вночі.

➢ Теплий комфортний одяг гарно утримує тепло, він здатен замінити вам обігрівач і допоможе зберегти енергію.

➢ Не допускай, аби витяжка чи вентилятор на кухні працювали без потреби.

ЯК ЗБЕРЕГТИ ВОДУ?

➢ Приймай душ замість ванни. Витрати води при прийнятті ванни у 2,5–3 рази більше, ніж при прийнятті душа. Душ замість ванни зекономить до 400 літрів води на тиждень.

➢ Слідкуйте за станом сантехнічного обладнання. Полагодьте змішувачі, які протікають. При несправному крані, з якого капає вода, витрати води можуть становити 24 л/добу або 720 л/рік.

➢ Закручуй кран, поки чистиш зуби. З повністю відкритого крана щохвилини витікають 15 літрів води. Закручуючи кран, ти заощадиш 900 літрів води на місяць на кожну людину.

➢ Не мий посуд у проточній воді. Набирай у раковину – це дозволить витратити наполовину менше води.

➢ Поділись з батьками цією інформацією. Спробуйте разом дослідити, чи багато води витрачає ваша родина.

Тернопільський обласний еколого-натуралістичний центр учнівської молоді

ЧОМУ ЧАСТО МИТИСЯ ШКІДЛИВО?

Ми регулярно приймаємо душ, міняємо одяг щодня і ретельно миємо руки. Втім, чи не приносить надмірна гігієна нам більше шкоди, ніж користі?

А як часто ви виконуєте гігієнічні ритуали? Приймаєте душ щоранку чи лише через день або два? Міняєте постільну білизну щотижня? А рушники? Щосуботи, як годинник, чи лише коли вони стають геть брудними?

Ми живемо у добу чистоти. Користуємось антибактеріальним милом. Побутова хімія обіцяє знищувати 99,9% мікробів. Мікроби — це погано, все просто і зрозуміло.

Але в той же час, деякі вчені застерігають, надмірна чистота — також шкідлива, бо вона може спричиняти астму і алергію. Тож де той баланс, між бездоганною чистотою і вмінням жити з бактеріями навколо нас?

Той факт, що деякі бактерії спричиняють специфічні захворювання, відомий нам ще з кінця XIX століття завдяки відкриттям німецького лікаря Роберта Коха. З тих пір санітарні норми та особиста гігієна суттєво допомогли нам подолати деякі хвороби.

Втім, далеко не всі мікроби шкідливі. Чимало бактерій є надзвичайно корисними для нашого здоров'я. Вони виробляють вітаміни в кишечнику, створюють захисний шар на шкірі і сприяють травленню. Поза межами нашого організму вони допомагають розкладатися органічним відходам, виробляють половину всього кисню в світі і сприяють балансу азоту в повітрі — все це робить нашу планету придатною для життя.

Сьогодні багато вчених побоюються, що люди стали «надто чистими», і це нам шкодить.

У 1989 році британський епідеміолог Девід Страчан припустив, що контакт з інфекціями в дитинстві забезпечує захист від алергій у подальшому житті. Ця ідея отримала назву «гігієнічна гіпотеза».

Алергія — це «неадекватна» реакція нашої імунної системи, коли нешкідливу речовину, яка потрапляє в організм, вона сприймає як загрозу. Наш організм, пояснюють біологи, може занадто гостро реагувати на корисні мікроби, тому що імунна система забула, як уживатися з ними.

Тому дуже важливим є збереження мікробіоти — нешкідливих бактерій, які населяють наш кишечник, шкіру та інші частини тіла, а також контакт з розмаїттям бактерій у навколишньому середовищі.

ЯК БОРОТИСЯ ЗІ ШКІДЛИВИМИ БАКТЕРІЯМИ

Існує такий підхід, як «терапія зовнішнього впливу». Він включає різноманітне харчування з великим вмістом фермерської продукції, заняття спортом на природі, а не в тренажерному залі і заведення домашнього улюбленця, приміром, собаки, присутність якого значно урізноманітнює мікросвіт навколо нас і зменшує ризик алергії.

Бактерії в нашому організмі впливають на імунітет, алергії, аутоімунні хвороби, настрій та розвиток центральної нервової системи.

Ця терапія зовнішнього впливу починається з моменту нашого народження. Контакт з бактеріями у ранньому дитинстві активує в кишечнику імунні клітини, які з часом не реагуватимуть надто бурхливо на мікроорганізми із зовнішнього середовища. Дослідники називають такі бактерії нашими «старими друзями». Часто нам бракує їхньої «дружби», тому що через звичку до надмірної чистоти, ми не контактуємо з мікробами у такому обсязі, як наші предки.

Ці дані змушують нас замислитися. Як уникнути хвороб, спричинених шкідливими бактеріями, і водночас підтримувати баланс здорової флори в організмі? Звичайно, ніхто не каже відмовлятися від необхідних правил гігієни, й насамперед, миття рук. Вчені вважають, що брудні руки є найбільш імовірною причиною передачі інфекцій.

Втім, головне в митті рук — не те, як довго ви це робите, а наскільки добре. Руки треба спочатку намилити, кажуть експерти, ретельно потерти всю поверхню, принаймні, 15 секунд, а потім промити під проточною водою і висушити рушником. Намилювання відокремлює мікробів з поверхні шкіри, а полоскання змиває їх з рук.

Втім, далеко не всі частини нашого тіла треба мити так ретельно. Надмірна чистота порушує нормальну флору, яка бореться зі шкідливими організмами і таким чином захищає наше здоров'я.

Коли ваша імунна система працює в стерильному середовищі, це так само, якби ваш мозок позбавили сенсорних відчуттів. Зрештою, вона починає божеволіти. Отже, схильність до алергій та аутоімунних захворювань зазвичай характерна для тих, хто фанатично намагається уникати будь-якого контакту з середовищем.

Довге миття в душі щодня не дуже корисне, бо воно видаляє «хороші» бактерії з нашої шкіри. Все що треба — це ретельно промивати місця, в яких виділяється піт, та навколо статевих органів, і міняти нижню білизну щодня.

А що стосується чистоти оселі, важливо не те, як ретельно ви це робите, а як часто. Замість «генерального» прибирання раз на тиждень, краще підтримувати чистоту щодня і там, де це необхідно.

Наприклад, обробні дошки після нарізки сирого м'яса та риби треба мити негайно, тому що вони є джерелом шкідливих бактерій. Відомо, що близько 70% м'яса курей заражені бактеріями Campylobacter, які можуть викликати харчове отруєння.

НЕБЕЗПЕКА ВОЛОГИХ РУШНИКІВ

Серед побутових речей серйозним розсадником бактерій є вологі махрові рушники. Наукових даних про те, як часто ми маємо міняти постільну білизну та рушники, не існує. Але існує достатньо доказів того, що вони можуть бути джерелом інфекцій. Дослідники рекомендують міняти постільну білизну та рушники щотижня, і особливо застерігають від користування спільними рушниками та іншими предметами особистої гігієни.

Рушники для посуду — це надійний засіб поширення мікробів на всі склянки, чашки та тарілки у вашій шафі, тому міняти їх треба щодня.

Щоби вбити всі шкідливі бактерії, білизну та рушники треба прати при температурі 60° або, якщо ви робите це при нижчій температурі, у пральний порошок треба додавати кисневий відбілювач.

Мало, хто це робить, але після користування унітазом треба обов'язково закривати кришку.

Ще одним слабким пунктом в особистій гігієні багатьох людей є піжами, які обов'язково треба міняти раз на тиждень.

Біологи рекомендують шукати корисні бактерії за межами наших помешкань. Дозвольте своїм дітям гратися у місцях, де вони контактують із землею та рослинністю, які містять дуже багато корисних мікробів.

ХВОРІЙТЕ НА ЗДОРОВ'Я

Діти, яких не виховували в стерильному середовищі, рідше хворіють на алергії та астму. А деякі бактерії активно захищають нас навіть від таких нервових розладів, як синдром подразненого кишечника, тривоги і депресії.

Якщо «гігієнічна гіпотеза» правдива, вона може пояснити швидке поширення астми та алергії впродовж останніх 20 років. Звичайно, існують й інші пояснення, приміром, загальні тенденції в охороні здоров'я, як-от використання очищеної води, надмірний прийом антибіотиків і забруднення довкілля.

Багато чинників, які є частиною західного способу життя, впливають на розвиток алергій. Антибіотики знищують корисні мікроби і тим самим завдають шкоди імунітету. А ось всупереч популярній думці, дослідження зрозуміло свідчать, що вакцини не є шкідливими і не спричиняють збільшення алергій.

Вчені запевняють, що трохи похворіти час від часу також корисно, бо це зміцнює наш організм.

Втім, якщо ви відразу кидаєтесь до фармацевтичних засобів, як тільки відчуваєте найменший дискомфорт, ви завдаєте шкоди вашому імунітету.

Катя МОСКВИЧ

НОБЕЛІВСЬКУ ПРЕМІЮ З МЕДИЦИНИ ОТРИМАВ ШВЕД СВАНТЕ ПААБО ЗА ДОСЛІДЖЕННЯ ЕВОЛЮЦІЇ ЛЮДИНИ

Шведський генетик Сванте Паабо отримав Нобелівську премію у галузі медицини та фізіології за дослідження геномів вимерлих гомінідів *(родина ряду приматів)* **та еволюції людини.**

Нільс-Йоран Ларссон з Нобелівського комітету пояснив значення роботи Паабо: «Його внесок, що мав вирішальне значення для отримання премії, полягає в тому, що він розробив методи аналізу та відновлення прадавньої ДНК».

Минулого року лауреатами Нобелівської премії з медицини стали Девід Джуліус і Ардем Патапутян. Вони визначили, як зовнішня температура або, наприклад, дотик ініціюють нервові імпульси та перетворюються на людські відчуття.

ПААБО ТА ПАЛЕОГЕНЕТИКА

Паабо — шведський біолог, один із засновників палеогенетики.

Сванте Паабо секвенував геном неандертальця — вимерлого родича сучасної людини. Вчений також виявив, що передавання генів відбулося від гомінідів, що нині вимерли, до Homo Sapiens після міграції з Африки близько 70 тисяч років тому.

У практичному сенсі це дослідження є важливим, тому що ці гени продовжують впливати на сучасну людину — наприклад, на те, як наша імунна система реагує на інфекції.

Від початку своєї кар'єри Паабо цікавився, чи можна застосувати сучасні методи генетичних досліджень для вивчення ДНК неандертальців.

Він зіткнувся із серйозною проблемою: згодом ДНК хімічно модифікується та розпадається на короткі фрагменти. Але це не зупинило Паабо, який продовжив працювати над методами вивчення ДНК прадавніх людей. Разом із колегами Паабо розробив спеціальну методику максимально повного вилучення ДНК з решток.

У 2008 році в Денисовій печері на півдні Сибіру знайшли фрагмент кістки пальця віком 40 тисяч років. Команда Паабо виявила, що кістка містить ДНК, яка неймовірно добре збереглася, і почала роботу.

У 2010 році фахівці розшифрували послідовність ДНК так званої денисівської людини. Відкриття Паабо удосконалили наше розуміння історії еволюції.

Тепер ми знаємо, що у той час, коли Homo Sapiens мігрував з Африки, Євразію населяли щонайменше дві популяції вимерлих гомінідів. Неандертальці мешкали у західній частині Євразії, тоді як денисівці — у східній частині континенту.

При цьому не можна сказати, що перемога Паабо була передбачуваною.

Авторитетна компанія Clarivate хоч і не займається прогнозами, але щорічно складає список найкращих наукових праць на основі їхньої цитованості. Цього року робота Паабо не увійшла до їхнього списку «лауреатів із цитованості». Багато експертів очікували, що Нобелівську премію нададуть за дослідження, ближче саме до медицини.

Згідно з правилами комітету, імена номінантів тримають в секреті 50 років, тому про те, хто був конкурентом лауреатів цього року, ми дізнаємося лише через пів століття.

Науковцям часто доводиться десятиліттями чекати на визнання своїх робіт: наукова спільнота хоче переконатися, що той чи інший прорив у науці витримає випробування часом.

У заповіті Нобеля, щоправда, йдеться про те, що нагороди мають присуджувати тим, хто впродовж попереднього року приніс найбільшу користь людству.

ВІДСУТНІСТЬ ВІДБИТКІВ ПАЛЬЦІВ

Ідентифікація за допомогою відбитків пальців — явище звичайне для сучасної людини.

Раніше відбитки використовували лише криміналісти, але зараз вони всюди: документи для виїзду закордон, паспорт, водійські права, блокування смартфонів, в деяких країнах, навіть, щоб придбати сім-карту або проголосувати також обов'язково потрібно залишити свій відбиток пальця.

Завдяки своїй унікальності та стійкості до змінювань впродовж життя відбитки вважаються одними з найкращих довгострокових маркерів ідентифікації людини.

Але уявіть собі, як живеться людям, які їх не мають...

Так, існує загадкова та рідкісна генетична мутація — адерматогліфія, що призводить до відсутності відбитків пальців, а також тонких борозенок на шкірі долонь та ступень. Адерматогліфія пов'язана з мутацією гена SMARCAD1 в плечі хромосоми 4q22.

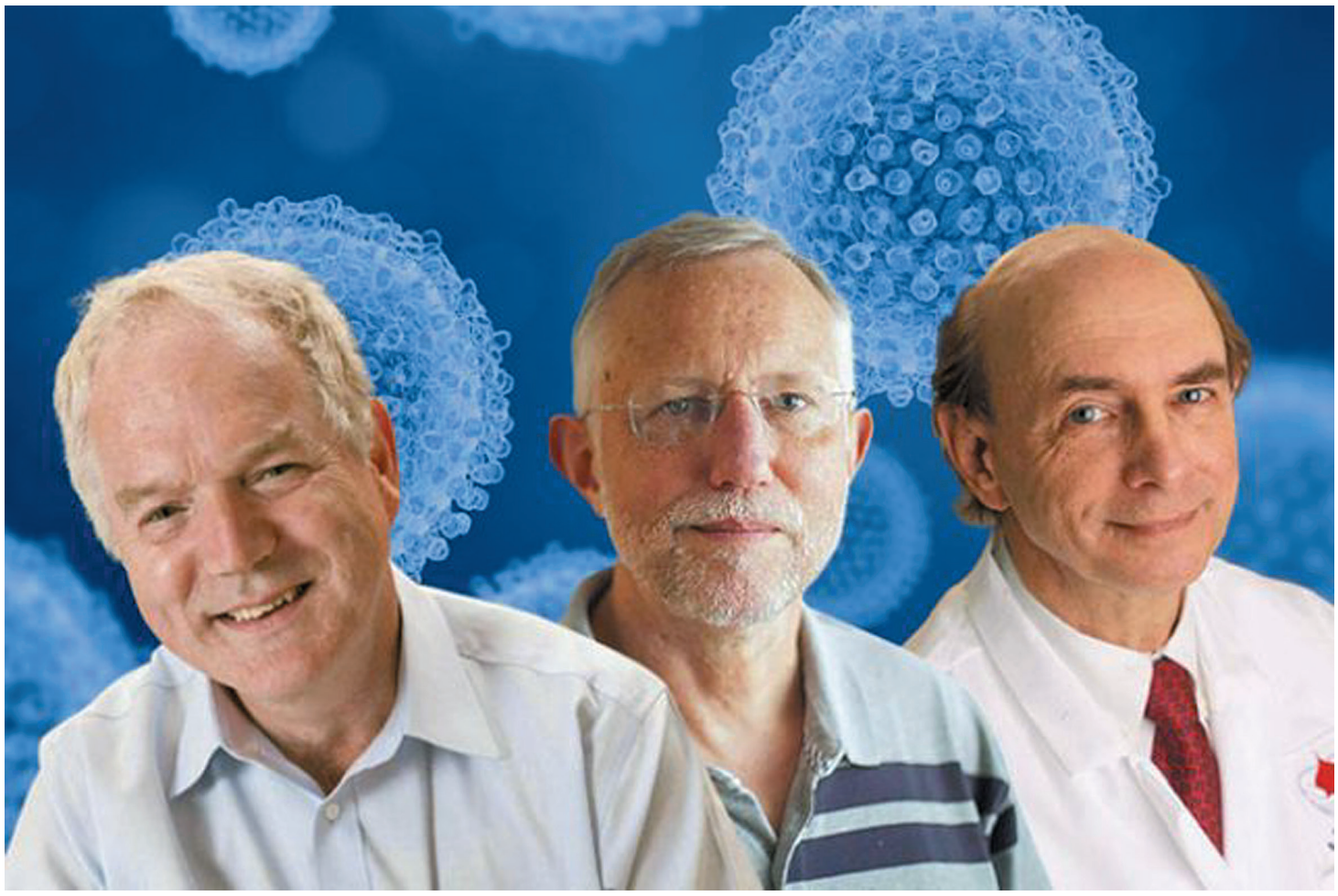
Вперше з цим інцидентом стикнулися у 2011 році. Одна з мешканок європейських країн не змогла виїхати за кордон через вроджену відсутність папілярних ліній на пальцях рук і ніг. Цей маленький «казус» не дозволив їй пройти процедуру зняття відбитків пальців та обмежив її в пересуванні.

Фізіологічно ця мутація не приносить особливого дискомфорту, але люди, що страждають цією патологією, часто стикаються з низкою проблем, коли потрібно пройти ідентифікацію особистості.

Сторінку підготувала
Ольга БАРСУКОВА

НОБЕЛІВСЬКУ ПРЕМІЮ З ХІМІЇ ПРИСУДИЛИ ТРЬОМ ВЧЕНИМ ЗА РОЗВИТОК КЛІК-ХІМІЇ

Нобелівський комітет у Стокгольмі назвав імена лауреатів премії з хімії 2022 року — ними стали вчені із США Каролін Бертоцці та Баррі Шарплесс, а також данець Мортен Мелдал. Премію присуджено за розвиток методів клік-хімії.



«Нобелівська премія з хімії 2022 року присвячена спрощенню складних процесів. Баррі Шарплесс і Мортен Мелдал заклали основу функціональної форми хімії — клік-хімії, в якій молекулярні будівельні блоки з'єднуються швидко і ефективно. Каролін Бертоцці вивела клік-хімію на новий рівень», — йдеться у пресрелізі комітету.

Баррі Шарплесс отримав премію вдруге — у 2001 році він розділив її з Редзі Ноєрі та Вільямом Ноулзом; нагороду вченим тоді присудили за дослідження у галузі фармацевтичної промисловості.

«Клік-хімією» називають розділ науки, що займається вивченням способів з'єднання розрізнених молекул в єдине ціле *(з різними цілями)*. Їх ніби «пристібають» одну до одної, як ми робимо, коли пристібаємося ременями безпеки в літаку.

У ременя, втім, є пряжка — а отже, молекулам, які з'єднуються, також необхідні якісь зовнішні елементи, які могли б взаємодіяти один з одним, утворюючи міцний, стабільний хімічний зв'язок.

На нинішньому етапі розвитку технологій завдання може здатися досить тривіальним, проте тут є ще одна важлива умова. Зв'язок цей повинен бути абсолютно «нейтральним», тобто не впливати на хімічні властивості сполуки, яка вийшла. А ось це вже набагато складніше.

Новим нобелівським лауреатам вдалося її вирішити за допомогою вуглецево-азотного зв'язку. На одну із сполучуваних молекул «навішують» ланцюжок з трьох атомів азоту *(азид)*, що йдуть один за одним, на іншу — два атоми вуглецю *(алкін)*.

У присутності каталізатора *(іонів міді)* дві частини нашої пряжки зчіплюються в стабільне кільце триазолу, що міцно утримує обидві частини, з яких зібраний наш хімічний конструктор.

ЯК ПІДГОТУВАТИСЬ ДО ВІДКЛЮЧЕННЯ СВІТЛА

Я зібрав корисні поради, як пережити час без світла з мінімальним дискомфортом.

➢ Підготуйте набір екстреної допомоги, включаючи ліхтарик, батарейки, готівку та засоби першої допомоги. Віддавайте перевагу ліхтарям. Свічки та гасові лампи можуть спричинити пожежу.

➢ Переконайтеся, що у вас є альтернативні методи зарядки *(наприклад повербанки)* для вашого телефону або будь-якого пристрою, який потребує живлення *(ноутбук, ліхтарик тощо)*. Завжди тримайте свій мобільний телефон зарядженим і майте під рукою запас батарей.

➢ Придбайте лід або заморозьте пластикові контейнери з водою. Це допоможе зберегти їжу холодною, якщо електроенергія зникне надовго. Водночас пам'ятайте, що більшість продуктів, які потребують охолодження, можна безпечно зберігати в закритому холодильнику протягом кількох годин. Холодильник збереже їжу холодною приблизно чотири години. Повна морозильна камера збереже температуру приблизно 48 годин. Тож тримайте холодильник зачиненим.

➢ Якщо у вас лише електрична плита, завчасно підготуйте термоси з теплими напоями чи супом. Майте вдома запас продуктів, які не потребують термічної обробки і можуть довго не псуватися — консерви, крекери, хлібці тощо.

➢ Тримайте бензобак вашого автомобіля повним. Насоси заправних станцій також потребують електроенергії.

➢ Заздалегідь дізнайтеся, де найближчі укриття, пункти обігріву тощо у вашому районі на випадок, якщо зв'язок зникне або ваші гаджети розрядяться.

➢ Підготуйте теплий одяг, термобілизну, ковдри, спальники на випадок, якщо буде холодно.

➢ Вимкніть або від'єднайте електроприлади та інше обладнання, щоб стрибки напруги не вивели їх з ладу. Можна також придбати спеціальні пристрої, які захищають гаджети від перепадів.

➢ Використовуйте генератори лише поза домом, не запускайте генератор у будинку чи гаражі та не підключайте його до домашньої електричної системи.

➢ Уникайте непотрібних поїздок, особливо на автомобілі. Світлофори можуть не працювати, а на дорогах будуть затори.

➢ Як тільки електропостачання відновиться, поповніть свій аварійний набір свіжими батарейками, консервованими продуктами та іншими витратними матеріалами, які ви використовували.

Сторінку підготував ***Назар СОБЕНКО***

«САД БОЖЕСТВЕННИХ ПІСЕНЬ» ЗАКЛАДЕНО ЮННАТАМИ В НАЦІОНАЛЬНОМУ ЕКОЛОГО-НАТУРАЛІСТИЧНОМУ ЦЕНТРІ ДО 300-РІЧЧЯ ВІД ДНЯ НАРОДЖЕННЯ ГРИГОРІЯ САВИЧА СКОВОРОДИ

Міністерством освіти і науки України спільно з Національним еколого-натуралістичним центром учнівської молоді, Національним університетом біоресурсів та природокористування України, Українським науково-дослідним інститутом садівництва Національної академії аграрних наук України з 10 по 12 жовтня ц. р. проведено Всеукраїнський фестиваль «Україна — сад», під час завершення якого в дендропарку «Юннатський» на базі Національного еколого-натуралістичного центру був закладений «Сад божественних пісень», приурочений до 300-річчя з дня народження знаменитого українського філософа й мислителя Григорія Савича Сковороди.

До участі в юннатівському заході були запрошені команди творчих учнівських об'єднань садівничого профілю закладів загальної середньої та позашкільної освіти з усіх областей України та міста Києва.

Юннатів та учнів Хмельниччини на Фестивалі представляла команда юних садівників з Вільховецької ЗОШ І-ІІІ ступенів імені педагога-натураліста Федора Степановича Бацури Новоушицької селищної ради Кам'янець-Подільського району *(керівник команди — вчитель біології і хімії Олена Смаровоз та юні садоводи-дев'ятикласники Максим Григораш і Михайло Ковальчук)*, з дослідницькою роботою «Вибір і щеплення кращого сорту яблук для шкільного саду».

Зважаючи на ситуацію в Україні, що створюється щоденними ракетними обстрілами російських окупантів, захід довелося проводити в дистанційному форматі. В рамках Фестивалю юні садівники презентували відео про свою роботу та проводили захисти індивідуальних і командних науково-дослідницьких робіт у галузі садівництва.

Також організаторами Фестивалю підготовлено збірку «Юннатівський атлас сортів плодових культур» на допомогу керівникам гуртків юних садівників та їхнім вихованцям.

Юннати Хмельниччини

ЄДНАННЯМ СИЛЬНІ

Єднанням сильні! Це аксіома. Тільки виникають питання: що і кого єднає? Якщо говорити про людей, то це не вийде однозначно. Об'єднувати може мета, спільна ідея, боротьба проти ворога.

Для нас українців найактуальнішим є побудова національної держави. Це так непросто. Тут маємо і позитивний, і гіркий негативний досвід, і розбіжності думок. А що ж з єдністю? «Обніміться ж, брати мої, молю вас, благаю!» — писав Т. Шевченко. Це всі читали і з цим згодні. Чому ж тоді виходить у житті, як у тій байці «Лебідь, рак та щука»?

Я сподіваюся і вірю, що не все так погано у нашому домі. Помилок багато. Потрібно їх виправляти. Як? Непросто. Це лягає на плечі молоді. У нас мало досвіду, та ми здатні об'єднати свої зусилля.

Хочу звернути увагу на досвід старших поколінь. Це важлива школа.

У нас є мова, є територія, неймовірні природні багатства, талановиті люди. Невже цього замало, щоб об'єднатися і зробити свою країну щасливою?

Як на мою думку, до всього потрібно додати любов і у нас все вийде. «Любіть Україну, як сонце любіть». Ці слова відомого поета хіба не єднають наші душі? І в цій єдності наша сила. Ми діти найкращої у світі землі.

Процес становлення важкий. Ці кроки бачать по-різному. Я запам'ятав зворушливу для мене розповідь мами. Вона ішла до школи і вперше побачила на ратуші Житомирської міської ради синьо-жовтий прапор. Потім газета «Голос України» надрукувала матеріал «А судді хто?». У статті йшлося про те, як обласна рада порушила судову справу проти міської за використання національного символу. Автором публікації був мій дідусь Григорій Шевченко. Я цим пишаюся. За його прикладом борюся за утвердження державності. На цю тему присвятив багато своїх творів. Отримав багато дипломів, відзначений президентською стипендією.

Я не просто люблю Україну
За нестямну її красу,
Я люблю її без причини,
Обіймаю її усю.

Вірш отримав багато позитивних відгуків, це надихає творити далі.

У цьому прагненні творити в ім'я України ми всі єдині. Ця впевненість і любов живуть у кожному серці патріота.

«Думки як ядерний реактор, процес не можна зупинить». І слава, і воля завжди були, є і будуть з нами. У цьому ми єдині.

***БОЙКО Богдан**, переможець Всеукраїнського конкурсу есе патріотично-громадянської тематики «Єднанням сильні!»*

МІСТА-ГЕРОЇ КИЇВЩИНИ: ЦІКАВІ ФАКТИ ТА СТОРІНКИ ІСТОРІЇ

У березні цього року Президент України присвоїв почесну відзнаку «Місто-герой України» Гостомелю, Ірпеню та Бучі для відзначення подвигу, масового героїзму та стійкості громадян, виявлених у захисті міст від збройної агресії російської федерації.
Я зібрав найцікавіші факти про три міста-герої Київщини, які впродовж місяця мужньо тримали оборону передмістя столиці, не дозволяючи ворогу просунутися уперед.

БУЧА – МОЛОДЕ МІСТО З УНІКАЛЬНИМ ПАРКОМ

Поселення було відоме з XVII століття під назвою Яблунька.

За міською легендою, свою назву місто одержало через те, що робітники, які працювали на будівництві залізниці «Київ-Ковель» на початку XX сторіччя, не одержали своєчасну виплату заробітної плати, тому розпочали протести та здійняли справжню «бучу». Інша версія стверджує, що назва Буча походить від однойменної протоки річки Ірпінь.

Містечко почало активно розвиватися як дачне передмістя Києва. Тут любили відпочивати столичні міщани та інтелігенція. Любили тут проводити час засновник київської художньої школи Микола Мурашко, а також видатний композитор Левко Ревуцький.

Буча — молоде та мальовниче місто, що не може похизуватися великою кількістю пам'яток історії та архітектури. Серед тих, що збереглися до нашого часу, є дача радника правління Києво-Ковельської залізниці Євгена Штамма, збудована у стилі лицарського неороманського замку. На жаль, пам'ятка пережила декілька пожеж та нині знаходиться у занедбаному стані.

Одним із найбільш популярних місць для відпочинку є Бучанський міський парк, відкритий у 2011 році на 110-ліття Бучі. За традицією щороку тут з'являється нова локація з особливою родзинкою. Є озеро з облаштованим пляжем, набережною...

ГОСТОМЕЛЬ – КОЗАЦЬКИЙ КРАЙ ТА БАТЬКІВЩИНА «МРІЇ»

За легендою Гостомель як місто-фортеця існувало з давніх-давен, хоча перша згадка про поселення датується 1494 роком. Попри те, що саме селище міського типу є невеликим, однак славиться своєю прадавньою історією.

Гостомель — одне із перших українських містечок Київщини, яке одержало у 1614 році Магдебурзьке право. Воно знаходилося у власності польського шляхтича Станіслава Харленського, який мав тут власний замок. На жаль, жодна з його частин не збереглася до нашого часу.

З 1626 року в Гостомелі тривалий час проживав митрополит Петро Могила — визначний церковний та культурний діяч, засновник Лаврської школи, з якої постала славетна Києво-Могилянська академія. Сюди він переїхав зі свого маєтку в Михайлівській Рубежівці, який придбав у 1622 році.

Під час визвольної війни під керівництвом Богдана Хмельницького *(1648–1657)* Гостомель став козацьким містом. Гостомельська сотня під керівництвом Ярмула Басаренка налічувала 76 козаків та належала до Київського полку. Деякі козацькі прізвища тих часів досі зустрічаються серед мешканців міста.

Головною святинею міста вважається Церква на честь Покрови Пресвятої Богородиці, заснована ще у 1770 році. Первинно святиня була дерев'яною, але багато разів перебудовувалася ще у XIX столітті. У радянський час приміщення церкви використовувалося як сільський клуб, у роки незалежності її повернули віряанам.

Гостомель був центром губернської волості, відповідно до мапи Київського уїзду Київської губернії від 1905 року, знайденої в архівах. До її складу входила низка сіл і хуторів, зокрема Рубежівка, Микуличі, Забуччя, Семенівка, Озера та інші. На цій мапі й близько немає таких великих на сьогодні міст Приірпіння, як Ірпінь та Буча, селищ Ворзель, Немішаєве, Клавдієве. Вони були закладені на початку XX століття як станції при будівництві залізниці Київ-Ковель.

У Гостомелі розташований третій аеропорт Києва «Антонов», який у перші дні російської агресії зазнав істотних пошкоджень та руйнувань. Його збудували у 1960 році як секретну базу для повітряних випробувань.

В аеропорту «Антонов» базувався найбільший у світі літак АН-225 Мрія, який було знищено 27 лютого російськими загарбниками. Зараз планується заснувати Міжнародний фонд відродження цього незабутнього символу української авіації.

Також у Гостомелі є один із найстаріших заводів «Ветропак», що спеціалізується на виробництві скла, збудований ще у 1912 році. «Ветропак» вважається одним із провідних виробників європейської склотари.

У 2021 році у місті відкрили парк «Щасливий» — гордість гостомельської громади.

ІРПІНЬ – МЕККА ПИСЬМЕННИКІВ ТА ПАРКІВ

За часів Київської Русі по річці Ірпінь проходив кордон між двома східнослов'янськими племенами — полянами та древлянами, який втратила своє значення після утворення єдиної держави Русі.

Після монгольської навали ці місця тривалий час були спустошені, нове заселення відбулося лише у XVI сторіччі.

Одна із найвідоміших пам'яток Ірпеня — колишня дача київського підприємця Івана Чоколова, збудована у 1905 році. На ті часи було модним мати заміський будинок для літнього відпочинку. Дачі будували усюди: і в Боярці, і в Ворзелі, і в Бучі, і в Пущі Водиці. Однак Іван Іванович — один з перших, хто збудував власний будинок саме в Ірпені.

У радянський час дачу Івана Чоколова націоналізували, з 1935 року тут розміщувався Будинок творчості письменників.

З того часу Ірпінь одержав неофіційну назву Український парнас *(поетичне угруповання)*, де проживала рекордна кількість відомих українських письменників та поетів: Андрій Малишко, Микола Бажан, Володимир Сосюра, Остап Вишня, Олександр Довженко, Павло Тичина, Олесь Гончар, Степан Олійник, Дмитро Павличко, Анатолій Шиян, Леонід Смілянський, Платон Воронько, Микола Шпак, Олександр Ковінька, Кость Гордієнко, Петро Панч, Олександр Корнійчук, Павло Загребельний, Юрій Яновський та багато інших. Багато хто з них стверджував: «Тут пишеться легко».

Вважається, що саме в Будинку творчості письменників «Ірпінь» Олесь Гончар спілкувався з Олександром Довженком і всього за два місяці продиктував дружині роман «Собор», а Павло Загребельний написав більшість своїх творів.

В Ірпені розташоване одне із найстаріших дерев Київщини — 600-річний «Дуб Прадуб». Дерево є ботанічною пам'яткою природи місцевого значення та розміщується в урочищі Пилипів Потік.

До Чорнобильської трагедії в Приірпінні щороку оздоровлювалися понад 100 тисяч осіб, за минулі роки у місті було збудовано 13 санаторіїв та баз відпочинку для дорослих та дітей. Також в Ірпені є цілюще джерело «Криничка». Ще на початку XX сторіччя до неї приїжджали люди з усієї країни, щоби зцілитися, випивши ірпінської води.

У 2016 році в місті побудовано найбільший в Україні парк дерев'яних скульптур. Того ж року Ірпінь потрапив до Національного реєстру рекордів України за кількість реконструйованих та збудованих за два роки *(2014–2016)* парків і скверів.

За 100 років населення Ірпеня збільшилося майже у 18 разів. За статистичними даними, у 1910 році чисельність населення Ірпеня становила 3000 осіб, для порівняння декілька років тому ця цифра становила вже 51 967 офіційно зареєстрованих осіб.

Зараз мальовничі краєвиди та пам'ятки міст-героїв зазнали значних пошкоджень та руйнувань внаслідок агресивних бойових дій російських окупантів. Тому реальна картина може значно відрізнятися від фотографій, зроблених ще у мирний час.

Сподіватимемося, що невдовзі після перемоги України у цій війні, ми знову зможемо насолоджуватися безмежною красою нашої Київщини.

Тетяна АСАДЧЕВА

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

Головний редактор: Володимир Вербицький
Редактор: Вікторія Петлицька
Відповідальний секретар: Олександр Кузнєцов

Газету можна придбати за адресою:
м. Київ-74, вул. Вишгородська, 19, НЕНЦ
Тираж – 1 500 пр. Ціна договірна
Газета «Юннат» реєстраційне свідоцтво КВ № 22094–11994Р від 16.05.2016
Рукописи не рецензуються й не повертаються.
Деякі матеріали друкуються в порядку обговорення. Редакція не завжди поділяє точку зору авторів.

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

Надруковано в ТОВ «НВП «Інтерсервіс»
Підготовлено до друку 18.10.2022