



Індекс 98146

ЮНЦАТ ний Натураліст

№ 7 (72), 2022



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

КРОК НАЗУСТРІЧ

Єднання українців під час війни заслуговує окремої уваги. Люди згуртувалися, допомагають чим можуть, підтримують морально. Патріотизм набуває зараз особливого значення. Жовто-блакитні прапори майорять вздовж вулиці, автобусні зупинки свіжофарбовані у національні кольори. Під час війни патріотизм набуває особливого значення. Захід та Центр України прихистили багато людей з гарячих точок. Зі сльозами на очах переселенці розповідають свої історії. Бажання і мрії у всіх однакові!

Найбільше болять за дітей, адже їхня психіка вразлива. Чимало з тих, які стали учасниками бойових дій, потребують підтримки і лікування фахівців. Підлітки волонтерять, вірять у світле майбутнє і у Збройні сили України. Одні тільки малюнки дітей для бійців чого варті. Адже нашим захисникам дуже важлива не тільки матеріальна, а й моральна підтримка! Але дуже багато людей залишаються в окупації! І їм зараз необхідна підтримка!

Війна поділила дітей за місцем перебування: внутрішньо переміщені діти, які живуть на території без активних бойових дій; діти на тимчасово окупованих територіях; діти, які з батьками знаходяться за кордоном. Їх об'єднує одне — вони діти України і повинні бути єдиними в помислах, діях, мріях і бажаннях, як частинки чілдрен-оркестра:

- на території без активних бойових дій спільно з внутрішньо переміщеними підтримувати армію своїми повсякденними справами;
- за кордоном — пропагувати своє — українське і навчатись чужому;
- на тимчасово окупованих територіях — засуджувати зрадництво, підтримувати зв'язок із ровесниками, засуджувати війну, пропагувати українське.

Життя може стати кращим, коли кожен з нас особисто стане кращим, коли люди знайдуть спільну мову, будуть прагнути до єдиної мети і сумісними зусиллями досягнуть її. Адже з цього все повинно і починатися, бо одна посмішка, один добрий погляд — і людина поряд з вами буде зовсім іншої думки про навколишній світ.

І не треба боятися починати з самого себе, бо бути в кращих починаннях прикладом — це гідно і почесно для кожної людини. І як би там не було, треба пам'ятати, що змінити світ на краще зможемо лише ми з вами — гідні члени сучасного суспільства, гідні діти України.

Саме тому Міністерство освіти і науки України, ГО «Спілка освітян України», Національний еколого-натуралістичний центр учнівської молоді пропонує об'єднатися у низці заходів «Крок назустріч» для підтримки людей та дітей, що залишаються на окупованих територіях Херсонщини, Запоріжжя, Донеччини та Луганщини, і провести ряд челенджів.

ЧЕЛЕНДЖ «ХАЙ БУДЕ МИРНИМ НЕБО»

1. Зняти відео до 1 хвилини зі зверненням до воїнів, політиків і ін. із закликом до миру.
2. Розмістити відео у Facebook або Instagram із хештегом #хай_буде_мирним_небо.
3. Передати естафету 3 друзям, позначивши їх у дописі.



Єдина Україна

ЧЕЛЕНДЖ «МОЯ РІДНА ДОМІВКА»

1. Діти різного віку готують невеличкі відео (до 1,5 хв.) у формі слайд-шоу про мальовничі місця, природні пам'ятки, річку та інші цікаві місцини краю, в якому проживають, і просують відео стандартно у формі челенджу.
2. Розмістити відео у соціальних мережах із хештегом #моя_рідна_домівка.

ЧЕЛЕНДЖ «ТРИМАЙМОСЯ»

У котрийсь із днів одягнутися в одяг в національних кольорах, сфотографуватися і виставити у соціальних мережах з хештегом #тримайтеся_рідні.

ЧЕЛЕНДЖ «ВИШИТИЙ РУШНИК ЄДНАЄ»

Це має бути рушник, до якого долучиться кожна область, щоб відшити шматочок.

Готову роботу продати і кошти перерахувати на ЗСУ, щоб якнайшвидше звільнили окуповані території. Обов'язково робити фото процесу вишивання і виставляти у соціальних мережах з різними хештегами окупованих міст, щоб ці міста постійно були на слуху, наприклад, #Маріуполь #Херсон #Волноваха і т.д. І щоразу нове місто.

НЕНЦ

ПЕРЕМОГА ЮНИХ НАТУРАЛІСТІВ З М. ОДЕСИ НА ПРЕСТИЖНОМУ ПОЛЬСЬКОМУ КОНКУРСІ

Команда старшокласників з м. Одеси, у складі чотирьох учнів Одеського НВК № 49, вихованців творчого учнівського об'єднання «Біоніка та ІТ» Одеського обласного гуманітарного центру позашкільної освіти та виховання (Калюжний Григорій, Мельніков Андрій, Теслюк Владислав, Мельніков Станіслав), з проектом «Scouting behaviour of Bionic Robotic Searcher: from math modelling to numerical experiment» (керівник проекту: Чепок Андрій Олегович, старший викладач кафедри ІПЗ Державного університету інтелектуальних технологій і зв'язку, керівник творчого учнівського об'єднання вищого рівня «Біоніка та ІТ» Одеського обласного гуманітарного центру позашкільної освіти та виховання) виборола І місце в конкурсі Математичного експерименту

(Konkurs na Eksperyment Matematyczny 2022) для старшокласників загальноосвітніх шкіл, ліцеїв і гімназій, в категорії «Uczniowie szkół średnich» («Старшокласники»).

Цей конкурс відбувся вразі і був організований Центром креативного навчання математики (факультет Математики університету в Білостоку, Польща).

Нагадаємо, що вихованці ТУО «Біоніка та ІТ» з цією авторською розробкою здобули І місце в категорії «Комп'ютерні науки та штучний інтелект» Всеукраїнського конкурсу винахідницьких і раціоналізаторських проектів еколого-натуралістичного напрямку для вікової категорії 12–15 років 2022 року. Вітаємо юних натуралістів м. Одеси з високими результатами!



ОВОЧІ-МАНДРІВНИКИ

«КОРОЛЬ ОВОЧІВ» БАКЛАЖАН



Маленький круглий гіркий плід в зелену смужку — впізнали про кого я? Саме так описують баклажан у найдавніших джерелах. Цей овоч (*хоча в ботанічному плані — ягода*) і справді пройшов великий шлях від специфічної рослини, яку використовували переважно в медичних цілях, до того смачного і гарного «синенького», що надзвичайно популярний в усьому світі.

«Король овочів» — називають його в Індії, і почав свої світові мандри баклажан саме звідти. Перші відомості про нього записані на санскриті і його назва в більшості європейських мов походить саме від цього, хоча на перший погляд між нашим «баклажан», французьким «овержин» та італійським «меланцана» мало спільного. Насправді ж, всі ці словесні трансформації відбулись під час подорожі овочу на наші столи. А подорож ця була довгою.

В деталях розповідати не буду, але спочатку баклажан потрапив до Китаю, де місцеві садоводи-городники провели за кілька століть величезну роботу із позбавлення баклажана характерної гіркоти і збільшення плодів.

Пізніше арабські торговці Великим шовковим шляхом завезли його до Близького Сходу, Африки і Західної Європи.

На Близькому Сході він швидко перетворився на «свого» і здобув шалену популярність.

Під час кулінарної обробки він всмоктує значну кількість жиру і соків овочів та розвиває глибокий смак, тож страви з нього виходили поживними і смачними — а це дуже цінувалось.

Баклажан родом із теплих країн і, навіть переїхавши до місць із помірним кліматом, залишається в певному сенсі заручником сонця і тепла — це знають ті, хто вирощує цей овоч. Тож для багатьох українських поціновувачів синеньких середина і кінець літа — це пора, що асоціюється із баклажанами, та час для улюблених страв і кулінарних експериментів.

Ікра з баклажанів, закусочний варіант «Вогник» та прості підсмажені кружечками — ці страви були хітами років 30–35 тому. Сьогодні навіть базовий асортимент рецептів із баклажана на українських кухнях значно розширився — і мусаку полюбили в багатьох будинках, і багаанушем вже нікого не здивуєш. Але все одно — ті, найдавніші улюбленці, не втрачають своїх позицій.

Проте світ баклажанових можливостей — безмежний. В одній Туреччині місцева кулінарна традиція пропонує близько 600 страв із нього.

УЛЮБЛЕНЕЦЬ ДІЕТОЛОГІВ КАБАЧОК



Кабачок входить до родини гарбузових і має серед родичів (*окрім самого гарбуза*) ще й огірок, диню та кавун. Історія різних представників цієї родини має багато переплетінь з історією людства.

Деякі різновиди родини гарбузових культивують вже більше 10 тисяч років, починаючи із древньої Месопотамії.

У Новому світі історія деяких видів теж нараховує приблизно стільки ж років.

У Сполучених Штатах кабачки називають «літнім гарбузом», що наголошує на його відмінностях від гарбуза зимового, для нас — звичайного. Його

збирають, не чекаючи досягання, тому в нього тонка шкірка і м'які, майже непомітні зерна.

Чим молодший кабачок, тим він смачніший і делікатніший. Більшість кулінарів, що здобули славу саме готуючи овочі, наполягають — кабачки їдять молоденькими. Вони втрачають смакові якості в процесі досягання.

Сьогодні в світі надзвичайно популярний і інший родич кабачка — цукіні.

Його переможна історія розпочалась не так вже і давно — у XIX столітті. Як і кабачок, в Європу він приїхав із Мексики більше 300 років тому, але зазвичай його висаджували, щоб милуватися квітами. І лише згодом відкрили як продукт.

Першою підкорилося Італія, потім і решта. Цукіні має трішки товстішу шкірку, проте містить менше вологи і зерен. Але в переважній більшості рецептів цукіні і кабачок є взаємозамінними.

В Україні ще й досі лідерство тримає саме кабачок. До нас, імовірно, він потрапив з Туреччини. Там цей овоч надзвичайно популярний і входить у двадцятку найбільш вживаних місцевих продуктів.

Версія однієї з головних турецьких страв з кабачка — мьсвер, вони ж кабачкові оладки — часто з'являється і на українських столах.

Власне, оладки знайомі більшості українців із дитинства. А крім них — смажені кабачки із сметаною та смачнюща кабачкова ікра.

Звісно, це не єдині поширені способи приготування цього чудового овочу. З них робили запіканки, тушкували в олії і фарширували, переважно м'ясними начинками.

Овоч цей надзвичайно корисний, адже містить багато мінералів і корисних елементів, а також вітамінів — зокрема вітамін С.

Його енергетична цінність становить 27 Ккал на 100 г, тому в дієтологів він в улюбленцях. Що б там не було, сьогодні молодесенькі кабачки можна купувати на ринках до самої осені, тож чим більше овочевих ідей, тим краще.

МОДА НА РЕВІНЬ



Ревінь — рослина надзвичайно цікава. Сьогодні вона переживає період відродження популярності, що надзвичайно радує.

Цей овоч добре витримує перші заморозки і може з'явитися на столах українців одним із перших. Колись так і було, але в останні десятиліття про нього підзабули.

Наприклад, у Великій Британії, країні, де ревінь не втрачав популярності, пік сезону споживання припадає на квітень-червень, але перший ревінь починають збирати ще раніше.

У ньому купа корисних речовин і надзвичайно свіжий кислуватий весняний смак.

Причому смак кулінарних сортів ревеню англійці оцінили лише в 19 столітті. А до цього тисячі років ця рослина була відома своїми лікувальними властивостями. Адже серед десятків її різновидів є й окремі сорти, медичні.

Спочатку в цьому ампула ревінь набув поширення в Китаї, потім Великим шовковим шляхом дістався Близького Сходу, і трохи пізніше з'явився в Сибірі. Саме останній різновид, під назвою «сибірський ревінь» особливо шанувался в Європі і дав йому назву.

В Україні теж часто використовують її різні варіанти — румбамбар, рабарбар. Це слово перекладається як «чужинець з берегів Волги».

Рослина цінувалась так високо, що кастильський мандрівник Руй Гонзалес де Клавіхо під час свого посольства до двору Тамерлана писав, що свої найкращі товари Самарканд отримує з Китаю — і це шовк, рубіни, діаманти і ревінь.

Сьогодні ревінь — це насамперед смачно. В їжу використовують самі стебла рослини. Їхній колір варіюється від малинового до світло-зеленого.

Через підвищену кислотність овочу його не їдять сирим, а готують із додачу якихось інгредієнтів, що зможуть пом'якшити ревеневий смак. Передусім — цукру. Через це ревінь зустрічається у численних десертах. Крім того, його настільки часто готували як фрукт, а не як овоч, що у середині минулого століття нью-йоркський суд саме фруктом його й проголосив.

Тож ревінь чудово комбінується із різними ягодами і добре сприймає пряні спеції. Із ревеню виходять чудові начинки для пирогів та пудингів.

Також з нього готують і несолодкі соуси та чатні (*приправу*) до риби й м'яса. Популярні й напої з ревеню — компоти, киселі. Роблять з нього навіть вино.

ЯК ЗЕЛЕНИЙ ГОРОШОК ЗМІНИВ НАШЕ СТАВЛЕННЯ ДО ЗАМОРОЖЕНОЇ ЇЖИ

Заморожувати продукти для споживання люди намагалися здавна, але лише нещодавно виникла технологія, яка дозволяє зберегти смак і гарний вигляд їжі. І наше ставлення до «заморозки» кардинально змінилося.

Цікаво, що заморожений зелений горошок, ці яскраво смарагдові кульки, майже завжди кращий за свіжий.

Свіжий горох дуже довго добирається до споживача, а ферменти в горошку розщеплюють цукор до крохмалю досить швидко. А тому якщо у вас немає власної грядки й можливості куштувати горошок прямо з лози, вам доведеться їсти млявий і не дуже смачний овоч.

З іншого боку, горошок, який заморожують протягом декількох годин після збору, зберігає солодкість, хрумкіт і яскравий колір.

Утім, ще зовсім нещодавно заморожені в морозильній камері овочі й фрукти були, м'яко кажучи, не дуже.

Хоча мешканці холодного клімату зберігали їжу у замороженому вигляді з незапам'ятних часів. Компаніям, які на початку ХХ століття почали випускати заморожені продукти, довелося багато чого навчитися.

Попри зусилля виробників, після розмороження продукти перетворювалися на кашоподібну суміш напрочуд невиразну на смак.

Ідея зробити їжу придатною до споживання на невизначений час вже давно приваблює виробника. Знаменитий державний діяч Сер Френсіс Бекон проводив експерименти із заморожуванням їжі ще у 1626 році.

Разом із товаришем він придбав курку у бідної жінки і попросив її випотрошити. Після цього дослідники начинили тушку снігом і почали спостерігати, як швидко вона зіпсується.

Раптова смерть від пневмонії не дозволила Бекону завершити експеримент, однак його ідею підхопили інші.

Поворотний момент в історії напівфабрикатів стався, коли натураліст Кларенс Бердзай переїхав у провінцію Лабрадор в Канаді на початку ХХ століття. Там він із задоволенням споживав різноманітних диких тварин від рисі до чайок і китів, м'ясо яких, як він стверджував, було схоже на яловичину.

Корінні мешканці Лабрадору інуїти традиційно заморожували харчі протягом зимових місяців. І дослідник дізнався те, що всі інші жителі Лабрадору давно знали: найкраще після розмороження смакує їжа, заморожена у найхолодніші місяці.

Це породило цікаву гіпотезу, про яку писала газета *Newfoundland Quarterly*.

«Порівнюючи рибу, заморожену в середині зими і навесні, Бердзай помітив, що кристали льоду на швидше замороженій рибі (тобто замороженій у найхолодніші місяці) були значно меншими».

«Коли сніг падає м'яким зимовим днем, сніжинки більші за розміром, ніж у сильний мороз. Це той самий принцип». Дослідник дійшов висновку, що менші кристали льоду не так шкодили їжі й допомагали зберегти її смак і свіжість. Він перевіряв свою теорію, заморозивши капусту, і вона підтвердилася».

Дійсно, під час швидкого заморожування не утворюються великі кристали, які руйнують структуру продукту. Це допомагає запобігти перетворенню харчів у кашу після розморожування.

Повернувшись до США, Бердзай зробив низку винаходів і запатентував їх, скориставшись досвідом інуїтів. Він почав із морепродуктів, експериментуючи з різними способами заморожування.

Одна з його ідей стала визначальною для харчової галузі й використовується вже впродовж



десятиліть. Це швидке заморожування харчів, які поміщають у картонні коробки і затискають між надзвичайно холодними пластинами з температурою від -6 до -45 °С на годину й більше.

Бердзай також виявив, що горошок зберігає свій яскравий колір, якщо перед замороженням його бланшувати (полягає в тому, що продукт спочатку занурюють в окріп (дуже швидко, на кілька секунд), а потім обливають його крижаною водою).

Втім, його перший бізнес прогорів, а другий наштотхнувся на труднощі й він згодом продав його.

Новий підрозділ компанії, який зайнявся випуском замороженої продукції, назвали *Birds Eye Frosted Foods*, і сам Бердзай продовжував працювати на компаніїю.

Однак споживача не надто захоплювала ідея замороженої їжі й знадобилися десятиліття перш ніж заморожені продукти міцно завоювали ринок.

Як пише у своїй книжці «Дещо з духовки: переосмислення вечері в Америці 1950-х» Лора Шапіро, Друга світова війна підштовхнула до вироблення заморожених продуктів, але споживачі залишалися байдужими частково через погану якість замороженої їжі.

Дослідниця цитує один з оглядів, зроблений харчовими технологами у продовольчих магазинах Каліфорнії у 1947 і 1948 роках.

Вони з'ясували, що «горошок був позбавлений смаку, овочеві суміші мали запах і присмак сіна, спаржа була взагалі неїстівною, а шпинат нагадував на смак шматок мокрої тканини».

Знадобилося чимало нових експериментів, щоб виявити продукти, які не підлягають заморожуванню (помідори, приміром, ми й досі не вміємо заморожувати), а також кращі холодильники для транспортування у магазинах та у споживачів вдома.

І якість заморожених харчів нарешті стала такою, яку побачив і уявив собі Бердзай під час першої подорожі у Лабрадор.

І після цього, як пише Шапіро, у свідомості споживачів відбувся зсув. Заморожені продукти почали вважати геть іншим видом їжі у порівнянні зі свіжою. Консервованій зеленій горошок відрізняється від свіжого, але він має свій смак і ним можна насолоджуватися по-своєму.

Заморожена морква — не те саме, що свіжа морква, а тому й порівнювати їх немає сенсу.

Але у кількох випадках, заморожений продукт передає смак свіжій їжі краще за той, який пройшов довгий шлях з поля до нашого столу, хоча й має назву «свіжий».

Горошок, власне, один із таких прикладів.

Вероніка ТИМЧЕНКО



«БОРЩ НАШ». ЮНЕСКО ВИЗНАВ БОРЩ УКРАЇНСЬКИМ

Міжурядовий комітет з охорони нематеріальної культурної спадщини вніс український борщ до списку нематеріальної культурної спадщини ЮНЕСКО, що потребує негайної охорони.

За словами міністра культури та інформаційної політики Олександра Ткаченка, йдеться про елемент «Культура приготування українського борщу».

«Ми із задоволенням будемо ділитися борщем і його рецептами зі всіма цивілізованими країнами. Та й з нецивілізованими теж, щоб у них було хоч щось світле, смачне та українське», — написав міністр у фейсбуці.

«Але пам'ятайте та будьте певні — як у війні за борщ, так і в цій війні ми переможемо».

ВІЙНА ЗА БОРЩ

Національна приналежність борщу регулярно ставала приводом для суперечок в соцмережах.

Війна у соцмережах розпочалася у 2019 році через твіт офіційного акаунту МЗС російської федерації, в якому було зазначено: «Вічна класика, #борщ — одна з найвідоміших і найулюбленіших російських #страв і символ національної кухні».

Це так само викликало бурхливу реакцію з боку українських користувачів — росію тоді звинувачували у привласненні кулінарного спадку України.

«Борщ, безумовно, український», — каже Олеся Лью, шеф-кухарка та головна консультантка популярного ресторану української кухні в нью-йоркському Іст-Віллідж Veselka.

Вона вважає борщ українським не з націоналістичної точки зору, а тому, що він походить з українських земель, рецепт страви знаходять в історичних записках далекого минулого.

ЯК РОСІЯ ПРИВЛАСНИЛА БОРЩ

На думку пані Лью, борщ набув популярності в добу сталінізму в результаті свідомих і злагоджених зусиль кремля.

Намагаючись колективізувати найбільшу країну на Землі, Сталін доручив своєму комісару з питань продовольства Анастасу Мікояну створити радянську національну кухню і «загальну культурну ідентичність».

1939 року він опублікував пропагандистську «Книгу про смачну та здорову їжу», яка стала найпопулярнішою кулінарною книжкою Радянського Союзу.

ЩО САМЕ ГОВОРИТЬ РАДЯНСЬКА КУЛІНАРНА БІБЛІЯ ПРО БОРЩ?

Розділ 6 («Сули») починається із шести різних рецептів щів, після чого з'являється «борщ», потім «літній борщ» (із кабачків, селери та буряка) і, нарешті, «український борщ».

За рецептом Мікояна, звичайний борщ містить м'ясо, буряк, капусту, коренеплоди, цибулю, томатну пасту, оцет і цукор.



А «український» борщ, окрім усіх цих інгредієнтів, ще моркву, пастернак, цибулю, шкварки, вершкове масло, оцет і часник. Подають його зі сметаною та нарізаною петрушкою.

Український рецепт, представлений як варіант стандартної страви, сьогодні є найвідомішим.

ЗВІДКИ ВЗЯВСЯ БОРЩ?

Борщ — це страва, яка переживала та переживає сьогодні трансформації і розповідає про нас, переконана дослідниця гастрономічної культури, засновниця науково-просвітницького проєкту izhakultura Олена Брайченко.

Дослідниця антропології їжі та авторка проєкту Seeds&Roots і блогу «Пані Стефа» Маріанна Душар розповідає, що буряк вживали в їжу ще з часів античності, але використовували лише його листя, бо коріння було гірким.

Поширена думка про те, що назва популярної української страви походить від назви одного з головних інгредієнтів — буряка, не підтверджується історичними фактами.

Інша версія походження назви «борщ» — від борщівника. Йдеться не про отруйний борщівник, який знаємо сьогодні. Його листя заквашували і використовували в страву. Але це лише одна з теорій.

Є й друга теорія. Згідно з нею, борщ — це перша страва, зварена із використанням квасу, приготованого на основі зернових, хліба, борщівника або буряка.

«Думаю, що істина десь посередині й на нас ще чекають «борщові відкриття». Адже, якщо ми претендуємо на батьківщину борщу, то треба його досліджувати фундаментально, зрозуміти його еволюцію впродовж століть і ґрунтовно вивчити письмові джерела», — переконана Маріанна Душар.

Дослідниця нагадує, що борщова різноманітність сформувалася саме на нашій території, а ще його найчастіше згадують у фольклорі.

«Саме з наших земель борщ пішов мандрувати по світу, вкорінюючись в кулінарні традиції інших націй», — аргументує свою позицію дослідниця.

СТОЛОВІ ПРИБОРИ ВПЛИВАЮТЬ НА СМАК ЇЖІ

Наше сприйняття смаку їжі залежить від столових приборів, твердять учені.

Їхні розмір, вага та колір впливають на смак, переконана команда дослідників з Оксфордського університету.

Сир буде солонішим на смак, якщо його їсти ножем, а не виделкою, а йогурт смакує більше з білих ложок, йдеться в експерименті науковців.

У дослідженні, опублікованому в журналі Flavour suggests, стверджується, що мозок оцінює їжу перед тим, як вона потрапить до рота.

Понад 100 студентів взяло участь у трьох експериментах, які мали виявити вплив ваги, кольору та форми столових приборів на смак продуктів, які ними їдять.

Дослідники виявили, що, коли вага столових приборів виправдовує очікування, то це впливає на смак їжі.

Для прикладу, їжа солодша з маленьких ложечок, аніж з десертних, які зазвичай подають до солодких страв.

Кольорові контрасти також є важливим чинником — білий йогурт здається солодшим, коли його їсти з білої ложки, аніж у випадку, коли його їдять з чорної.

Так само, коли учасникам експерименту запропонували з'їсти сир з ножа, ложки, виделки чи зубочистки, то вони підтвердили, що сир з ножа здається солонішим.

Учені переконані, що «мозок оцінює їжу до того, як ми її спробуємо».

Попереднє дослідження встановило, що посуд може змінити наше сприйняття смаку їжі та напоїв. Наприклад, люди зазвичай їдять менше, якщо їжу подають на невеликих тарілках.

Нове дослідження про вплив мозку на сприйняття їжі може допомогти дієтологам чи стати у пригоді рестораторам.



ЯК ЕКСТРЕМАЛЬНА СПЕКА ВПЛИВАЄ НА НАШ ОРГАНІЗМ

Спека, відсутність вентиляції, інтенсивні фізичні навантаження — усі ці фактори можуть сприяти підвищенню температури тіла й становлять серйозну небезпеку для здоров'я людини.

К оли організм перегрівається, відбувається теплове виснаження. Якщо температура тіла перевищує 40 °С, воно втрачає здатність охолоджуватися, і людина може отримати тепловий удар із летальними наслідками. Ось що потрібно знати про небезпеку підвищення температури тіла.

ЯК ВПЛИВАЄ СПЕКА

Коли тіло нагрівається, кровеносні судини розширюються. Це призводить до зниження артеріального тиску, а серце змушене працювати з більшим навантаженням.

Це може викликати неприємні симптоми — тепловий висип або набряк ніг. Організм реагує на підвищення температури збільшенням припливу крові до шкіри, виводячи тепло зсередини тіла на поверхню. При цьому виділяється піт, який випаровується та охолоджує тіло.

Але потовиділення призводить до втрати рідини та солі й, що важливо, балансу між ними в організмі.

Це в поєднанні зі зниженим артеріальним тиском може призвести до теплового виснаження.

Він має такі симптоми:

- запаморочення,
- нудота,
- втрата свідомості,
- сплутаність свідомості,
- м'язові спазми,
- головний біль,
- сильне потовиділення,
- втома.

При сильному зниженні артеріального тиску підвищується ризик серцевих нападів.

ЧОМУ НАШ ОРГАНІЗМ ТАК РЕАГУЄ?

Температура тіла, за якої наш організм почувається найбільш комфортно і працює нормально, — між 36 та 37,5 °С.

Але коли погода стає спекотнішою, організму доводиться працювати більше, щоб підтримувати свою внутрішню температуру.

Терморецептори на нашій шкірі, глибокі тканини і органи відразу фіксують підвищення температури — навіть на один градус. Якщо температура повітря вища за температуру тіла, ми починаємо пітніти, щоб охолодитися.

Випаровуючись, піт поглинає з поверхні шкіри велику кількість тепла. Внаслідок цього температура тіла не підвищується.

ТЕПЛОВЕ ВИСНАЖЕННЯ

При 40–41 °С можливе теплове виснаження, а ще вища температура викликає «відключення» організму.

Починають порушуватися хімічні процеси, клітини організму руйнуються, і виникає ризик розвитку поліорганної недостатності.

У цей момент тіло не може навіть пітніти, тому що приплив крові до шкіри припиняється, і шкіра стає холодною та липкою.

Тепловий удар, який може виникнути при температурі понад 40 °С, вимагає професійної медичної допомоги, і, якщо не надати негайну допомогу, ймовірність летального результату — досить висока.

Найкращий спосіб охолодитися — зануритися у крижану воду або покласти пакети з льодом під пахвами та у паховій зоні, де розташовані великі судини. Але все залежить від того, як довго людина перебувала під відкритим сонцем.

Велике значення також має вологість повітря.

Від неї залежить інтенсивність випаровування вологи з поверхні шкіри



людини. А випаровування вологи має велике значення для підтримки постійної температури тіла.

Якщо вологість — висока, наша здатність пітніти погіршується, і це змушує нас почуватися погано.

Але коли погода — спекотна та суха, з'являється піт, який потім випаровується, а ми охолоджуємось і таким чином уникаємо перегрівання.

А для цього потрібно підтримувати необхідний рівень рідини в організмі.

Наприклад, людині, яка біжить зі швидкістю близько 15 км на годину при температурі до 37 °С, необхідно виділяти чотири літри поту на годину.

ЕКСТРЕМАЛЬНА СПЕКА ВБИВАЄ?

Так, вона може призвести до смерті. Люди переважно помирають від серцевих нападів та інсультів.

Дані свідчать, що від спеки люди частіше помирають навесні або на початку літа, а не в період пікових температур.

Це може бути пов'язано з тим, що з настанням літа ми починаємо змінювати свою повсякденну поведінку та звикаємо до спеки.

ХТО У ГРУПІ НАЙБІЛЬШОГО РИЗИКУ?

Найбільше страждають люди похилого віку та з хронічними захворюваннями. Наприклад, діабетики у спеку дуже швидко зневоднюються, це призводить до того, що рівень цукру в крові починає зростати.

Немовлятам у літню спеку також нелегко: вони вередують і погано сплять, страждають від попрілоостей шкіри.

Постраждати від спеки можна не лише фізично, наприклад, отримавши тепловий удар або сонячний опік. Не менш відчутним може бути удар по психічному здоров'ю.

За словами фахівців, негативні психічні реакції можуть розвинути у людей із серйозними хронічними захворюваннями, наприклад, з деменцією.

Також спека дошкуляє тим, хто живе на верхніх поверхах міських багатоповерхівок.

ЩО РОБИТИ В РАЗІ ПЕРЕГРІВУ І ТЕПЛОГО УДАРУ?

1. Перемістити постраждалого в прохолодне місце.
2. Попросити його лягти і трохи підняти ноги.
3. Дати постраждалому випити прохолодної води.
4. Накласти вологі, прохолодні компреси в області великих судин (*бокова поверхня шиї, підпахвинні ділянки*) та на лобі.
5. Якщо постраждалому не стає краще протягом 30 хвилин, це може бути тепловий удар.
6. У будь-якому випадку необхідно звернутися до лікаря.

Юлія ЩЕРБАК

ОШИБАНА — ПРЕСОВАНА ФЛОРИСТИКА: ПРО ЦЕЙ ВИД МИСТЕЦТВА ТА ПОРАДИ ДЛЯ ПОЧАТКІВЦІВ

Цей вид декоративно-прикладного мистецтва зародився в Японії багато століть тому. Ошибана — це картини, створені з плоских фрагментів засушених рослин, переважно квітів. Такі картини досить довговічні і наповнені дивним магнетизмом. Тому в наш час ошибана стала популярною в усьому світі. Спробуймо?

ПРО ОШИБАНУ ЯК ВИД МИСТЕЦТВА

Згідно з японськими традиціями, майстер, що працює над створенням картини, в момент творчості має навчитися перебувати в стані повної присутності — «саторі». Лише за такої умови емоції майстра відображаються на полотні та згодом передаються людині, що споглядає картину, дозволяючи йому відчути малюнок.

Ошибана — порівняно молодий вид декоративно-прикладного мистецтва. Нині Міжнародне товариство майстрів пресованої флористики (IPFAS) допомагається, щоб ошибану визнали різновидом живопису, а не різновидом декоративно-прикладного мистецтва. До речі, картини з засушеного природного матеріалу, за умови правильного зберігання, такі ж довговічні, як і традиційні полотна.

З великою гордістю хочеться сказати, що українські флористи привнесли в мистецтво ошибани унікальний національний колорит і досягли дуже високого художнього рівня. В останні десятиріччя вони неодноразово були учасниками і призерами багатьох міжнародних виставок, привозили медалі навіть з Японії. Причому слід зауважити, що українські флористи — це в більшості аматори, а не професіонали.

Ось що пише про них один із шанувальників цього незвичайного мистецтва: «Загалом хочу сказати, що непрофесійні художники України — окреме явище у світовій культурі, що виражає красу прагнень національного духу в особливий спосіб — шляхом глибинної сердечної творчості... Тим якраз і відрізняються картини пані Таїсії Галати, самобутньої художниці з Лебедини... Ритмічність, музикальність, феєричність і навіть фантазійність дивують і зачаровують. Це невимовне квітування української жіночої душі... Її роботи потрібно бачити очима серця» (Володимир Козар, голова Українського Реріхівського товариства).

ЯК СТВОРИТИ ОШИБАНУ ВЛАСНОРУЧ

Ошибану можна застосовувати не тільки для створення великих картин, а і для мініатюрних квіткових композицій, вітальних листівок, оригінальних закладок для книг.

Рослинний матеріал (*квіти, листя, пух тополі, трава, насіння, кора дерев*) висушується в домашніх умовах між сторінками старих газет під пресом із книг, або в гербарній сітці (*іноді застосовують спеціальну попередню обробку*).

Спеціалісти радять збирати та сушити квіти в суху погоду, рвати ті, які повністю розпустилися, набрали колір і форму.

Квіти і листя, розправляючи, викладають на газету, яка швидко вбирає вологу, та придавлюють пресом. Чим швидше пройде процес сушіння, тим краще, тому в перші дві-три доби газети рекомендується міняти щодня. Об'ємні махрові квіти — рози, півонії, чорнобривці, майори, хризантеми — розбирають на окремі

пелюстки. Під час сушіння кожна частина рослини стає пласкою, часом міняє колір. Яскравість кольорів добре збережуть братки, космея, гайлардія, кореопіс, троянди, польові сокирки, ромашки та інші польові квіти, а також календула, чорнобривці, майори. Гарно виглядають висушені листя деревію, полину, цинерарії, папороті, колоски декоративних злаків. Оригінально виглядають листя з обгортки кукурудзяного качана або стебла пшениці, висушені праскою.

Готовий матеріал розміщують за задумом (*ескізом*) на полі майбутньої картини, накривають склом і дають постояти день-два. За цей час квіти розриваються, приляжуть. Картину ще раз оглядають та акуратно приклеюють кожну деталь до основи.

Для основи використовують цупкі різновиди паперу, картону, лляне полотно, мішковину та інші тканини. Для перших спроб бажано використовувати цупкий папір, можливо, кольоровий папір пастельних тонів. Іноді білий папір попередньо відтінюють аквареллю.

Ошибана — це оригінальний спосіб вираження відчуттів і емоцій, можливість проявити художній смак та фантазію. При цьому не обов'язково мати спеціальну освіту, адже творити може кожна людина.

Однак ошибана — мистецтво, що вимагає посидючості і терпіння. Але в той же час це цікава і захоплююча творча робота, що допоможе відволіктися від повсякденних турбот, піднятися над буденністю і доторкнутися до чарівного світу кольорів та гармонії, наповнити душу радістю. А якщо вам пощастить долучитися до цієї творчості дітей чи онуків, можливо, вони стануть відомими майстрами ошибани, прославляючи нашу квітучу країну.

Тетяна ЛЯШЕНКО

НАЙКРАЩІ УКРАЇНСЬКІ ЗАМКИ-БАСТІОНИ

Пізньюсередньовічні замки поєднали архітектуру краси і фортифікаційні хитрощі — «palazzo in fortezza». Інженери дбали про неприступність, а зодчі про вишуканість палаців. Подекуди їхні проекти виконували одні й ті самі фахівці.

З розвитком артилерії наприкінці XV — у XVI століттях архітектори замислилися про вдосконалення оборони замків.

Зокрема, їх непокоїли недоступні з головної споруди «мертві зони», що виникали під вежами.

На кутах вибудовували бастіони, в яких розміщували гармати, артилерію, боєприпаси. Звідти було зручніше обстрілювати територію перед мурами чи ровами.

ОЛИЦЬКИЙ — ПЕРШИЙ БАСТІОННИЙ ЗАМОК В УКРАЇНІ (ВОЛИНЬСЬКА ОБЛАСТЬ)



У 1564 році фортецю з прибудовами заклали в Олиці. Комплекс у формі прямокутника площею майже шість гектарів оточили півтораметровими мурами, земляним насипом та ровом, який за допомогою штучного каскаду заповнювали водою.

З чотирьох кутів замку побудували бастіони. На двох з них розмістили вежі, ще дві були всередині двору.

Передова фортифікаційна конструкція, а також арсенал з гармат, мортир (тип гармати з коротким стволом), мушкетів, гаківниць (довга і важка рушниця великого калібру) та важких ядер перетворили Олицький комплекс у неприступний замок, що витримав чимало осад і став взірцем для побудови інших.

Пізніше фортецю перебудували на резиденцію з просторим палацом на чолі. Брама зі скульптурою при в'їзді та балкон із колонами із двору стали його індивідуальними рисами.

Водночас замкові мури завадили появі парку — особливості палаців XIX століття.

ДУБЕНСЬКИЙ — НЕПЕРЕМОЖНИЙ ЗАМОК-БАСТІОН (РІВНЕНЬСЬКА ОБЛАСТЬ)



Перший мурований замок у Дубно Костянтин Іванович Острозький заклав ще наприкінці XV століття. Його перебудував онук Януш.

Планувалася правильна трикутна конструкція з бастіонами на кутах, припускає доктор архітектури Петро Ричков і додає, що її автором міг бути Гійом Левассер де Боплан.

Приблизно в той час французький інженер за дорученням короля працював над укріпленням східних кордонів Речі Посполитої.

Проте, через болота, річку поруч, що створювали як захист, так і проблеми для будівництва, фортецю звели з двома виступами.

Їх з'єднали куртиною — кам'яною огорожею завдовжки 160 метрів та головним в'їздом посередині, і обкопали ровом.

Всередині бастіонів розташували каземати — приміщення для зберігання боєприпасів, продовольства.

Весь комплекс оточили високим муром, а під замком облаштували підземні ходи, куди під час нападу ховалися місцеві жителі.

Дубенський замок витримав атаки татар у 1577, облоги козаків Хмельницького у 1648-ому та московського війська у 1660 роках.

Наприкінці XVIII століття фортецю перебудували на резиденцію в класицистичному стилі.

Використовуючи фундамент і підвальну частину старої замкової прибудови, архітектор Генріх Іттар заклав палац, що ззовні разом з цокольною частиною мав три поверхи, а з двору — два.

Він пристосував військові бастіони до загальної композиції, а мініатюрну вежу, звідки колись сторожові повідомляли про небезпеку, перебудував на ротонду для побачень.

ЗБАРАЗЬКИЙ ЗАМОК — «PALAZZO IN FORTEZZA» (ТЕРНОПІЛЬСЬКА ОБЛАСТЬ)



Муроване укріплення розташоване на високій горі міста Збараж відобразило найновіші тенденції європейського фортифікаційного мистецтва свого часу, вважають дослідники.

На прохання Єжи Збараського креслення споруди створив венеціанець Вінсент Скамоцці. Той проект більше нагадував резиденцію, тому його доопрацював військовий зодчий Генріх ван Пееен.

Збараський замок відносять до споруд, виконаних у стилі palazzo in fortezza — палац у фортеці.

Таке укріплення — це квадрат з чотирма бастіонами, з'єднаними куртинами заввишки дванадцять і шириною подекуди до двох метрів.

Всередині були каземати. Від бастіонів до казематів, а від казематів до подвір'я прокопали тунелі. Прикрашена бароковим фронтоном двоповерхова брама з північно-західного боку вела до ренесансного палацу.

Попри досконалу конструкцію, у 1648 році Збараський замок успішно атакували козаки Хмельницького, а пізніше захопили та зруйнували турки.

Споруду відновив Дмитро Вишневецький, а після нього Йозеф Потоцький підтримував у належному стані.

ПІДГОРЕЦЬКИЙ ЗАМОК — ОБОРОННА ФОРТЕЦЯ ЧИ РОЗКІШНИЙ ПАЛАЦ? (ЛЬВІВСЬКА ОБЛАСТЬ)



Підгорецький замок, як і Збараський, також планували за принципом «палацу у фортеці». Це один із кращих прикладів поєднання ренесансного палацу з бастіонним укріпленням у Європі.

Проект фортифікації виконав інженер Гійом Левассер де Боплан, а палацу — королівський архітектор Андреа дель Аква, який напередодні керував будівництвом Збараського замку.

Підгорецький комплекс також є квадратом з чотирма бастіонами на кутах.

Пізньюсередньовічний з елементами бароко двоповерховий палац з павільйонами та вежами з боків розташували з півночі, з інших сторін були каземати з глибоким ровом навколо.

Будівництво замку зайняло п'ять, а його оздоблення — 20 років. Він зазнав руйнації від козаків майже водночас зі Збараським.

У XVII столітті Вацлав Жевуський провів масштабну реконструкцію — будівельники розібрали підйомний міст, побудували додаткові приміщення — палац став триповерховим.

У його стінах пан Жевуський зібрав солідну колекцію книг, картин, зброї, меблів, а також перевіз цінні речі з Олеського замку.

Тоді перед резиденцією стояла парадна військова варта, декілька гармат. Для шляхти періодично організовували кількатижневі забави з феєрверками, військовими парадними і гарматними залпами. Був свій оркестр і театр.

Українські бастіонні замки відобразили виклики часу та були кращими зразками європейського фортифікаційного мистецтва.

Олексій БУХАЛО



Засновник:

Національний еколого-натуралістичний центр учнівської молоді (НЕНЦ)

Головний редактор: Володимир Вербицький

Редактор: Вікторія Петлицька

Відповідальний секретар: Олександр Кузнецов

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

Тираж — 1 500 пр. Ціна договірна

Газета «Юннат» реєстраційне свідоцтво КВ № 22094-11994P 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
18.07.2022