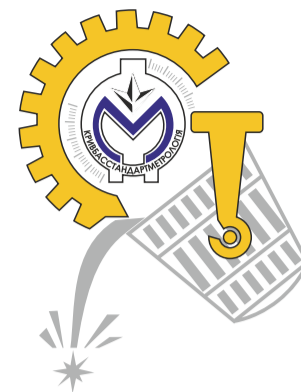




ВІСНИК ЯКОСТІ

За якістю майбутнє!



№5(34) 25 травня 2016р.

www.krivbasscenter.dp.ua

І для виробника, і для споживача

стор. 2

Про дитячі майданчики

стор. 2,3

Ліки з грядки

стор. 3



Вимірювання в динамічному світі

«Об'єднання народів залишиться мрією світу і прогресу, поки не підготовлені до того шляху. До цих пір, крім стихій, тільки друковане слово, торгівля і науки скріплюють інтереси народів. Це міцні зв'язки, але не всесильні. Готувати ж зв'язок найміцніший зобов'язаний кожен, хто розуміє, що настане, нарешті, бажана пора найтіснішого зближення народів ... Повітроплавання, спроби відшукати світову мову і загальні письмена, міжнародні виставки і навіть самі страйки - маяки на цьому довгому шляху. Є між цими спробами одна, не варта ні мільйонів, як виставки, ні величезних зусиль досвіду і розуму, як повітроплавання, - це спроба схилити народи до єдності мір, ваг і монет. Полегшимо ж і на нашому скромному терені можливість спільного поширення метричної системи і через те посприємо в цьому відношенні загальній користі і майбутньому бажаному зближенню народів. Не скоро, потроху, але воно прийде. Підемо йому назустріч». Так на початку 1868 року розпочав свою знамениту «Заяву про метричну систему» Д.І. Менделєєв. Ще з давніх часів жодна сфера людської діяльності не може обійтися без метрології. Девізи, теми щорічного Всесвітнього дня метрології наглядно це демонструють. Минулого року День метрології пройшов під девізом: «Вимірювання та світло», ще раніше «Вимірювання в торгівлі»(2009), «Вимірювання у повсякденному житті»(2013), «Метрологія для безпеки»(2012), «Вимірювання в навколишньому середовищі»(2007), адже питання екології є нині дуже болючими, а девіз 2008-го: «Олімпійські ігри неможливі без вимірювань». Темою Всесвітнього дня метрології 2016 року обрано «Вимірювання в динамічному світі». Тема була обрана для узгодження зі зростаючим швидким темпом змін у науці вимірювання, і дійсно оточуючого нас світу.

Метрологія відіграє головну роль у наукових інноваціях і відкриттях, промисловому виробництві і міжнародній торгівлі, в поліпшенні якості життя і в справі захисту навколишнього середовища.

Щорічне святкування Всесвітнього дня метрології присвячене підписанню Метричної конвенції 20 травня 1875 року представниками сімнадцяти країн. Конвенція створила підґрунтя для глобального співробітництва в галузі науки вимірювання та в її промислових, комерційних і соціальних програмах. Початкова мета Метричної Конвенції - єдність вимірювань у всьому світі - залишається настільки ж важливою сьогодні, як це було і в 1875 році.

Проект Всесвітнього дня метрології здійснюється спільно Міжнародним бюро мір та ваг (BIPM) і Міжнародною організацією законодавчої метрології (OIML). Пропонуємо Вашій увазі звернення до світової спільноти Директора Міжнародного бюро мір та ваг Мартіна Мілтона та директора Міжнародного бюро законодавчої метрології Стефена Паторея.

Розмірковуючи про швидкі темпи змін у 21-м столітті, ми можемо сказати, що "єдине, що залишається постійним - це саме зміни". Потреби в галузі метрології і те, яким чином ці потреби задовольняються, не є винятками і дуже складним завданням є донесення до людства переваг стабільної і точної системи вимірювань в динамічно мінливому світі. Багато потреб суспільства

задовольняються за рахунок нових технологій, і дуже важливо, щоб для їх забезпечення були доступні стабільні і точні вимірювання. Точні знання про динамічні величини відіграють вирішальну роль на шляху прогресу в галузі високих технологій, будь це високошвидкісні рухи в дискових накопичувачах, коливання в споживанні і подачі енергії в електромережах, від джерел, що поновлюються, або прагнення до поліпшення стану навколишнього середовища та ефективності використання палива в аерокосмічній індустрії. Динамічні величини також грають все зростаючу роль в традиційних галузях промисловості, таких як динамічне зважування поїздів і вантажних автомобілів, а також моніторинг вібрацій і ударів, що виникають від шин і двигунів автомобілів. Такі застосування динамічних вимірювань мають певні проблеми. Прив'язка високоточних еталонів з довгостроковою стабільністю до динамічних вимірювань по місцю використання в повсякденному застосуванні складні і вимагають колосального інноваційного потенціалу. Адаптація наших вимірювальних можливостей до динамічного світу теж вимагає інших заходів. Необхідність "інноваційної" Міжнародної системи одиниць (SI) є одним з ключових чинників для змін і визначення певних величин, запланованих на 2018 рік. Зміни допоможуть отримати перевагу самої універсальної системи вимірювань в світі, а також відкрити нові можливості для наукових і технічних досягнень в майбутньому. Нам всім потрібні динамічні фахівці в динамічних організаціях для вирішення завдань вимірювань у динамічному світі.

Мартін Мілтон

На мій погляд як інженера-механіка, динаміка є розділом прикладної фізики, зокрема, сферою класичної механіки, яка вивчає сили і обертаючі моменти та їх вплив на рух. Вивчення динаміки підпадає під дві категорії: лінійна (такі величини як сила, маса/інерція, зміщення, швидкість, прискорення та момент) і обертаюча (такі величини як обертаючий момент, момент інерції/інерції обертання, кутове переміщення, кутова швидкість, кутове прискорення та кутовий момент). Дуже часто об'єкти проявляють як лінійний, так і обертальний рух. Багато приладів застосовується в «динамічній» законодавчій метрології, у тому числі: автоматичні ваги, які можуть зважувати елементи під час руху; лічильники електроенергії, що вимірюють потік електронів; різні типи приладів, що застосовуються для вимірювання витрат води; витрати інших різноманітних рідин і газів, а також таксометри. Проте в англійській мові слово «динамічний» позначає не лише рух, а й зміни. Прикладом, що висуває на передній план саме безперервні та плідні зміни, а також включає в себе багато різних наук (у тому числі метрологію) та інженерні дисципліни, є космічний політ. 17 грудня 1903 року брати Райт здійснили перший керований, стійкий політ з автономним живленням. 4 жовтня 1957 року в СРСР був виведений на орбіту перший штучний супутник Землі – Супутник 1. 20 липня 1969 року команда пілотованого космічного корабля Аполлон-11 зі Сполучених Штатів здійснила першу посадку на Місяць. У 1998 році були запущені на низьку колоземну орбіту перші елементи Міжнародної космічної станції (МКС) або залюдненого штучного супутника. У 2012 році космічний корабель Curiosity, NASA, успішно висадився на Марс для його вивчення. І зовсім нещодавно, у листопаді 2014 року, ракета Rosetta, ESA (Європейське космічне агентство), здійснила космічний політ і посадила свій зонд Philae на комету. Зараз у метрологічній спільноті ми спостерігаємо значні зміни, пов'язані з визначенням деяких одиниць SI, адже робота над новим визначенням кілограма наближається до завершення. Продовжуються успішні дослідження по уточненню значень і технічним засобам, що застосовуються при визначенні і впровадженні в практику інших одиниць SI. Хоча метрологія, наука про вимірювання, давня як людська цивілізація, вона продовжує постійно змінюватись; вона продовжує збільшувати прискорення та продовжує бути динамічною. Ми живемо у дійсно чудовий час, який дає можливість бути частиною цієї дуже динамічної діяльності, що зветься метрологією».

Стефен Паторей



Кабінет Міністрів своєю постановою №1193 від 16 грудня 2015 року затвердив Технічний регламент (ТР) з розфасовки деяких товарів за масою і об'ємом у готову упаковку. Його розроблено на основі Директиви Ради 76/211/ЄЕС від 20 січня 1976 р. про наближення законодавства держав-членів про компонування за масою чи за об'ємом окремих розфасованих товарів. Дія цього Технічного регламенту поширюється на упаковані одиниці з постійним номінальним вмістом, що містять товари, які призначені для продажу та відповідають значенням, визначеним пакувальником до моменту пакування; виражені в одиницях маси чи об'єму; мають масу або об'єм не менш як 5 грамів чи мілілітрів та не більш як 10 кілограмів чи літрів.

Товар вважається фасованим у разі, коли він поміщений в упаковку будь-якого походження за відсутності покупця, кількість товару, що міститься в упаковці, попередньо визначена і не може бути змінена без розкриття упаковки або її видимого пошкодження.

На упаковані одиниці, повинен бути нанесений знак відповідності упакованої одиниці вимогам цього ТР – маленька буква «е», заввишки не менш як 3 міліметри і який розміщується в тому самому місці, що і номінальний вміст, та нанесенням якого пакувальник або імпортер гарантує, що упакована одиниця відповідає вимогам ТР. У разі збільшення або зменшення знака відповідності упакованої одиниці його розміри повинні змінюватися пропорційно. Не допускається нанесення на упаковані одиниці знаків або написів, які можна сплутати із знаком відповідності.

Введення в обіг упакованих одиниць, що відповідають вимогам цього ТР та пройшли випробування, не може бути заборонено або обмежено з причин, пов'язаних із маркуванням, що наноситься на таких одиницях відповідно до цього ТР, визначенням їх маси чи об'єму або методами, за допомогою яких проведено їх визначення чи контроль.

Один з основних додатків – це вимоги до упакованих одиниць, на яких повинні зазначатися номінальний вміст чи об'єм. Номінальним вмістом упакованої одиниці є маса або об'єм товару, що зазначені на упакованій одиниці та повинні міститися в ній. У додатках приведені допустимі від'ємні відхилення, які коливаються від 1,5% до 9%, або ж від 4,5 г/мл до 15 г/мл і залежать від маси/об'єму упакованої одиниці. Допустиме від'ємне відхилення у відсотках, що перераховується в одиниці маси або об'єму, округлюється до ближчого кратного 0,1 грама або мілілітра.

Упаковані одиниці, на які поширюється дія ТР, повинні відповідати певним вимогам: середнє значення фактичного вмісту не повинно бути меншим за номінальний вміст; частка упакованих одиниць з від'ємним відхиленням, що перевищує допустиме від'ємне відхилення, повинна бути достатньо малою, щоб партії упакованих одиниць відповідали вимогам ТР; і останнє - на жодну

упаковану одиницю з від'ємним відхиленням, що перевищує подвійне значення допустимого від'ємного відхилення, знак відповідності упакованої одиниці вимогам ТР не наноситься. Від'ємним відхиленням вмісту упакованої одиниці є різниця, на яку фактичний вміст менший за номінальний вміст.

Пояснює ТР і поняття фактичний та номінальний вміст, отже, фактичний вміст упакованої одиниці - це маса або об'єм товару, що в ній фактично містяться. З метою здійснення контролю за вмістом упакованої одиниці (вираженого в одиницях об'єму) значення фактичного вмісту визначаються при температурі 20°C або приводяться до неї незалежно від того, за якої температури здійснювалося пакування або контроль, крім товарів глибокої заморозки або заморожених товарів, номінальним вмістом яких є об'єм. Номінальним вмістом упакованої одиниці є маса або об'єм товару, що зазначені на упакованій одиниці та повинні міститися в ній. Все зрозуміло і просто.

Також документом передбачені вимоги до маркування. На всіх упакованих одиницях, виготовлених відповідно до вимог ТР, пакувальником або його представником наноситься маркування, яке повинне бути незмінним, помітним та розбірливим і містити наступну інформацію: номінальний вміст, виражений в кілограмах, грамах, літрах, сантілітрах або мілілітрах, що зазначається цифрами залежно від маси продукту і коливається у діапазоні від 2мм до 6мм. Найменування, зареєстроване комерційне найменування та/або зареєстровану торговельну марку (знак для товарів і послуг), що дає змогу центральному органу виконавчої влади, ідентифікувати пакувальника або особу, яка організовує пакування, або імпортера, який є резидентом України. І як зазначалося уже вище, знак відповідності упакованої одиниці вимогам ТР - буква «е».

Пакувальником чи імпортером визначається або контролюється фактичний вміст упакованої одиниці шляхом проведення вибіркового контролю. Якщо фактичний вміст не визначається, пакувальник здійснює в установленому порядку виробничий контроль і подає органу з метрологічного нагляду документи, що містять результати такого контролю. Орган з метрологічного нагляду з метою встановлення відповідності упакованих одиниць уже здійснює вибіркового статистичний контроль у приміщеннях пакувальника або представника пакувальника чи імпортера. План і порядок контролю міститься у додатку до ТР.

При цьому встановлено, що не може бути заборонено чи обмежено в обігу, у зв'язку з невідповідністю ТР упаковані одиниці, які були введені в обіг до дня набрання чинності цим регламентом і перебувають в обігу не більш як два роки з дня набрання ним чинності. Нагадаємо ще раз, що дотримуватись вимог Технічного регламенту імпортерам і пакувальникам слід буде через шість місяців з дня опублікування цієї постанови, тобто з червня 2016 року. Тож, шановні споживачі, будьте уважні!



Ось нарешті дочекалися - школа з уроками позаду, почалися канікули. Дітям радість – батькам черговий клопіт. Адже тепер сушитимуть голови над тим, де чадо прилаштувати на літо. Добре тим, у кого є бабусі в селі. Звісно, найдешевшим варіантом відпочинку й оздоровлення вашої дитини є саме бабусине село. А село — це річка, можливо ставок, гриби, ліс, домашнє молоко, фрукти. Що може бути кращим? І головне – надійно, бо тут діти під опікою рідних. Тим паче, що влітку зростає кількість травмувань серед неповнолітніх. Тож, батьки, будьте пильними. А діти — насолоджуйтеся літом, бо воно таке коротке!

А як бути тим у кого не має бабусі в селі? Якщо у батьків не виходить відправити дитину ні в табір, ні на дачу, ні до моря (все в житті буває), та й самим їм не дають відпустки, залишається останній варіант - провести канікули в місті. Літо - найкраща пора для проведення якомога більше часу на вулиці, особливо це стосується дітей - адже організму, що росте потрібне повітря. Втім, не тільки це питання турбує багатьох батьків, а ще й питання, чим зайняти дитину влітку, щоб було не нудно, корисно і розважально! Тут важливо не допустити, щоб дитина обмежила своє дозвілля комп'ютером та телевізором. Тільки уявіть, наскільки деградує Ваше чадо, нескінченно переглядаючи кримінальні хроніки або японські мультки. Поки ви знаходитесь на роботі, давайте дитині завдання - вигуляти собаку, підмести підлогу, почитати книгу. Нехай дитина веде своєрідний літературний щоденник, в якому описує назви та короткий зміст усіх прочитаних книжок. Так ви будете впевнені, що вона не втрачає час дарма. До того ж, можна щодня давати завдання з тих предметів, які важко даються. Якщо вона буде годину-дві на день вирішувати приклади або писати диктанти, канікули від цього не зіпсуються, зате не пропадуть знання, отримані за навчальний рік. Звичайно, існує ризик стати для дитини природним ворогом, але тут все залежить від вас і вашого вміння ладити з власним чадом. Не обмежуйте його можливість більше спілкуватися з однолітками, багато гуляти і вчитися налагоджувати контакти з людьми.

Про дитячі майданчики



Дитячі майданчики - це необхідний атрибут міського життя, що з'явився досить давно. Дитячі ігрові комплекси збирають маси безтурботних дітлахів, які, забувши про все нещадно «заграють» ці комплекси, не даючи спокою ні собі, ні батькам. Приємно, бачити дітей, що граються, чути їх дзвінкий сміх, бачити їх усміхнені личка. Ігрові майданчики – це активний відпочинок. Найчастіше ігрові майданчики для дітей об'єднані у дитячі містечка. Дитячі ігрові майданчики включають сучасні, а головне - абсолютно безпечні гойдалки, гірки, каруселі, балансири на пружинах.

Останнім часом велику популярність разом з дитячими майданчиками мають дитячі спортивні майданчики. Спортивний майданчик дозволяє зміцнити здоров'я дітей, отримати задоволення від заняття спортом.

Що стосується батьків, звичайно ж, першим стоїть питання заходів безпеки та чистоти. Це найголовніше, що потрібно забезпечити. Варто завжди пам'ятати, що дитячі майданчики повинні бути у повному порядку, адже це особливий куточок дитячої радості. Їх чистоту можна підтримувати спільно і навіть потрібно! Пісочниця повинна містити чистий пісок і нічого більше (песиків та кішечок там вигулювати не можна!), на майданчику не повинні знаходитися сторонні предмети, типу пивних пляшок та ін. Також один із важливих питань це покриття для дитячих майданчиків. Сучасні гумові покриття для дитячих майданчиків пом'якшують падіння, запобігають появі травм. Ігрові майданчики, дитячі спортивні майданчики повинні (бажано!) бути виготовлені в заводських умовах. Кріплення на гойдалки і гірки повинні бути надійними. Матеріал, який використовується для виготовлення дитячого обладнання, міцним. Це – ідеальний варіант. Усі елементи садового дизайну — клумби, квіткові гірки, водойми — мало того, що абсолютно нецікаві для дітей, вони можуть нести чималу небезпеку дитині. Тому, щоб зробити відпочинок комфортним для дорослих і приємним та безпечним для дітей, можна і потрібно створити саме дитячий майданчик.

Дитячі ігри ростуть і поглиблюються разом з дорослішанням дитини. При організації дитячого майданчика цей принцип слід вважати головним і в залежності від віку дитини формувати місце для самостійних ігор і занять. У залежності від віку дитячі майданчики можуть бути підрозділені на 3 види.

Діти вікової категорії 3-5 років. Це вік власника і індивідуаліста. Для 3-річної дитини буде достатньо невеликої пісочниці і, може бути, пружинної гойдалки або каруселі. Дуже грамотне рішення забезпечити майданчик якими-небудь інтелектуальними елементами — дошкою для малювання, рахівничками або алфавітом, що можна рухати. Вони хоча ще не читають, але з задоволенням «ганяють» букви і цифри туди-сюди.

У дітей у віці 6-12 років настає вік колективних ігор і занять. Для дітей такого віку необхідні самі цікаві та захоплюючі майданчики для ігор. Тут може бути все що завгодно: ракети, космодроми, замки і т. п. Таким дітям будуть цікаві гірки-труби, канати, турніки, сітки для скелелазіння. Їм потрібен і стіл для тенісу, і майданчик для гри в баскетбол.

А ось у дітей від 12 років (переважно хлопчаків) майданчик плавно змінює статус на спортивний майданчик: тренажери, штанга, вертикальні сходи, рукоходи і т. п. Все це допоможе підліткам вивільнити накопичену енергію.

Чи звертали ви хоч раз увагу, який елемент гри завжди присутній на дитячих майданчиках і користується найбільшою популярністю серед дітей. Звичайно ж, це дитячі гірки. І ніхто ніколи не замислювався, чому цей елемент дозволля так міцно засів у нашому житті? На допомогу нам приходять історія. Відомий факт, що ще в стародавній Русі гірка користувалася успіхом, як у дітей, так і у дорослих. Природно, таких гірок, як зараз не було, і послугу з виготовлення гірки надавала погода. Для гірки потрібен був всього-на-всього відповідний пагорб, багато снігу і мороз. Залиті гірки до сих пір користуються великою популярністю.

У Київській Русі, наприклад, мало місце виготовлення справжнісіньких літніх гірок, прототипів сучасних дитячих гірок. Вони створювалися з дуба, а для кращого ковзання змащувалися смолою з ведмежим жиром. Безумовно, такий склад не міг служити довго, але давав можливість «прокататися з вітерцем». Літні дитячі гірки не могли дозволити собі прості люди, лише заможний прошарок суспільства. Ось чому величезною популярністю користувалася зимова «льодянка» - і дешево, і сердито. Варто відзначити, що ця розвага була улюбленою не тільки у дітей, а й у дорослих і кожне зимове свято супроводжувалося катанням з гірки.

Те, наскільки дитячі гірки люблять маленькі діти не вимагає довгих дискусій, але дуже важливо, щоб це не тільки розважало, а й розвивало. Які зміни відбуваються у дитини? У першу чергу, це фізичний розвиток, розвиток мускулатури, також розвивається моторика, що є необхідним компонентом у формуванні дитини. І, звичайно, фактор соціалізації, адже міські дитячі гірки збирають навколо себе багато дітей і саме тут формуються перші навички спілкування.

Також велику роль для розвитку дитини відіграють дитячі гойдалки, які розвивають моторику і вестибулярний апарат дитини. Гойдалки і різного роду качалки - одне з найулюбленіших розваг для дітей. Дитячі гойдалки в наших серцях залишаються назавжди, тому що з ними пов'язані найяскравіші спогади нашого маленького життя. Зрозуміле бажання люблячих батьків принести задоволення малюкові. Тому для цієї мети немає нічого кращого, ніж придбати дитині гойдалку. Для дитячих гойдалок спеціально розробляють дизайн, підбирають якісний матеріал, різноманітну колірну гаму, створюють спеціальні конструкції і кошики для посадки дітей. На будь-якому дитячому майданчику, можна зустріти дитячі гойдалки. Вони можуть бути розташовані і у дворах, і в громадських місцях відпочинку, і в торгових центрах, на дачі, і, навіть у квартирі. Найголовнішою характеристикою дитячих гойдалок є їх безпека, гойдалки потрібно підбирати, виходячи з віку дитини.

У повсякденному житті кожен малюк майже гарантовано потрапляє в ситуацію «Не лізь - уб'є!». Йому не можна швидко бігти, тому що бабуся або няня не надзоджене, не можна лізти на дерево, бо зламається, не можна висіти на паркані з тієї ж причини, і поповзом досліджувати канави і простір під лавочками, бо мало що... Можна тільки сидіти, склавши ручки, і, бажано, мовчати - щоб не відволікати дорослих від їх важливих бесід і справ. Вам, мабуть, траплялися такі маленькі розважливі дідусі та бабусі на дитячих вуличних майданчиках, які майже точно копіюють поведінку і манеру розмовляти своїх тат і мам? А тим часом для дитини, особливо раннього віку - рух, моторика - це все: і гармонійний розвиток усіх відділів головного мозку, і пізнання навколишнього світу і своїх можливостей у ньому, і перші навички спілкування з однолітками, усьому цьому сприяють дитячі майданчики. Багато батьків хвилюються, що дітлахи можуть травмувати себе, але досвід показує, що найменше травм дітям приносять дитячі майданчики. А сучасні дитячі ігрові комплекси просто чудовий подарунок для будь-якої дитини! Ви не просто побалуєте малюка, адже це не бездумна і не даремна іграшка. Дитина буде

здоровою, граючи на свіжому повітрі, діти можуть розважатися там не поодиноці, а разом, вчитися спілкуватися один з одним, граючи в групові ігри.

Було б ідеально, якби у батьків та дітей запитували – де і який майданчик ви хочете? Ті, у кого дітки ще маленькі хотіли б у своєму дворі, а у кого вирости – подалі, щоб галаслива малеча не заважала відпочивати. На жаль, чи на щастя, майданчики від давніх радянських часів – розламані, понівечені, майже зникли з наших дворів і парків. Пощастило тим кому зробили нові, а, може, й ні. Нові майданчики не завжди відповідають нашим та дитячим потребам. Добре, якщо ігрові майданчики чи дитячі спортивні майданчики виготовлені в заводських умовах. Кріплення на гойдалках і гірках будуть надійними, а матеріал, що використовується для виготовлення обладнання, міцним. Можна бути впевненим в якості такої продукції, до того ж вона буде на гарантії. Внаслідок, задоволені діти та батьки. Але іноді майданчики роблять не зовсім якісно, кустарно, ніби одноразові. Ось тоді вони не розвага, а небезпека.

А є й третій варіант – майданчик своїми руками. Це коли ні влада, ні спонсор, ні житлово-експлуатаційна організація не обладнають у вашому дворі аніогоісінько, а дітлахам грати десь треба. Тоді батьки збирають гроші, підручні матеріали (у вигляді автомобільних шин, дощок та ін.) і роблять для своїх чад хоч і примітивний, але завжди яскравий, креативний майданчик.

Територію, на якій передбачається організувати дитячий майданчик, треба попередньо обстежити на предмет наявності в ґрунті гострих ріжучих та колючих предметів. Далі треба переконаватися, що поблизу і на території майбутнього майданчика немає небезпечних для життя і здоров'я дитини рослин. До цієї категорії відносять рослини, що виділяють токсичні запахи, трави і чагарники з отруйним соком або плодами, квіти з гострими шипами і т. п. Ділянку під дитячий майданчик треба вирівняти щоб не було ніяких ям і нерівностей. В якості покриття оптимальним варіантом буде газон. По можливості треба вибирати сорти трав, стійкі до витоптування. Можна скористатися і штучними матеріалами (гумове покриття), але діти все одно будуть тягнутися до живої травички, а зробити самотужки якісне штучне покриття не у всіх вийде. Якщо з якихось причин немає можливості засіяти газон спеціальними сумішками, тоді треба просто підстригти існуючий трав'яний покрив і обов'язково переконаватися, що в траві не залишилися якісь колючки.

Після того, як місце вибрано і підготовлено до роботи, треба визначитися з тим, які елементи будуть необхідні дитині.

- Пісочниця. Вкрай необхідний елемент для дитини до 7 років. Варіантів створення пісочниць безліч. Борти можна спорудити практично з усього: з дощок, гумових коліс, спилів колод, цегли і т. д. Пісок повинен бути чистим, а щоб він з часом не змішувався з землею, під нього можна укласти геотекстиль. Можна відразу передбачити кришку, щоб захистити дитячу пісочницю від дощу і відвідувань домашніми тваринами.

- Бутафорські машинки, вагончики. Все це можна спорудити з підручних матеріалів: старих дощок, дверей. Якщо є зварювальний апарат, можна зварити металоконструкції машинок або вагончиків.

- Гойдалки. При спорудженні цієї конструкції треба подбати про надійну фіксацію місць кріплення. Надійність усієї гойдалки можна перевірити на вазі дорослої людини. Рейки з сидінням можна прикріпити до товстої і міцної гілки дерева. Якщо такого дерева поруч немає, треба зробити каркас — можна з дерева або з металу — і надійно зафіксувати його в ґрунті.

- Будиночок. Цей елемент користується попитом у дітей будь-якого віку. Для маленьких дітей можна спорудити намет або шалаш із старих простирадл. Якщо прийнято рішення про будівництво капітальної конструкції з дерева, треба витримати всі заходи безпеки для дитини. У будиночку можна встановити маленький столик і стільчик, щоб дитині було де займатися своїми «справами».

- Гамак. Цей предмет буде затребуваний як дітьми, так і дорослими. Тому краще відразу вибрати міцний і великий. Закріплювати його треба по можливості не дуже високо, щоб дитина не поранилася, коли буде з нього вилізати.

- Ну і, нарешті, гірка, яка також дуже затребуваним елементом на дитячому майданчику. На жаль, спорудити її самому досить складно, проблематично домогтися ідеальної гладкості. Тому цю конструкцію краще придбати в готовому вигляді.

Якщо говорити про площі дитячого майданчика, то тут повинні бути враховані розміри всіх розташованих на ній ігрових елементів і відстань для безпечного їх функціонування. Наприклад, перед деякими сходами, пандусами, гірками повинна бути невелика смуга для розгону. Навколо динамічних елементів (гойдалки, каруселі, балансири) повинна передбачитися зона безпеки не менш 2 метрів у ширину.

Що стосується ідей для декорації дитячого майданчика, їх може бути безліч. Усе обмежується тільки фантазією батьків. Чого, наприклад, варта ідея з мольбертом з оргскла. Батькам можна абсолютно не турбуватися про те, що дитина забруднить фарбами меблі або стіни кімнати. Миється такий мольберт прямо з поливального шланга, так само, до речі, можна відмити від фарб і «художника». Можна повісити на паркан дошку і видати дитині крейду для «творчих пошуків». Непогана ідея — мотузковий місток або тарзанка. Такі елементи дадуть можливість дитині весело проводити час, розвиваючись фізично. Можна з старих колісних шин спорудити казкових звірів чи драконів і прикрасити їх у самі фантастичні кольори. Який би батьки не спорудили ігровий майданчик для своєї дитини — саморобний або придбали готову конструкцію — юні дослідники будуть безмірно раді і дозволять своїм батькам виділити трохи часу і для себе.





Більшість людей впевнені, що знають про те, що таке ягода, припускаючи, що ними є будь-які соковиті плоди садових дерев і кущів такі як полуниця, вишня, малина, ожина, агрус. Як не дивно, більшість з перерахованих плодів, з наукової точки зору до ягід не відносяться. Які ж вони ягоди справжні і ягоди помилкові, адже ягідоподібних плодів у природі чимало. Діляться вони на кілька типів: власне ягода (до них відносяться плоди томату, чорниці, журавлини, брусниці, смородини, винограду, агрусу); яблуко (плоди груші, горобини, власне яблука та інші); тиквіна, так-так, справа в тому, що тиквіна - це різновид ягоди! Ботаніки називають ягодою плід з великою кількістю насіння і соковитою м'якоттю, покритий щільною шкірястою оболонкою. Чи це не портрет кавуна? А значить, і диня – ягода, і огірок, і кабачок, і гарбуз, і баклажан, уявіть собі, - теж ягоди! Ягода кулястої форми, трохи сплюснута з полюсів, діаметром зазвичай 6-7 сантиметрів, шкірка яскраво-помаранчева, товста, нерівна і горбиста, легко зчищається. Впізнали? Помаранчі або геспериди, до них відносяться плоди цитрусових рослин; останній різновид ягоди - гранатина (плід граната). Усі перераховані вище рослини - це, з наукової точки зору, справжні ягоди. Не варто плутати з ягодами плоди малини і ожини - у них не насіння, а крихітні кісточки (кістянки), зрослені в один складний плід - багатокістянка. Вишня і абрикос теж кістянка, але проста, з однією кісточкою. Не вважаються ягодами також і полуниця з суницею, хоча на перший погляд, у них є соковита м'якоть і багато насіння. Справа в тому, насіння ці розташовані на поверхні плоду, а не всередині нього, і насправді це насіння є мікроскопічними горішками. Подібні плоди називаються помилковими ягодами, оскільки горішки у цьому випадку є істинними плодами рослини. Також хибною ягодою є шипшина, але її горішки знаходяться не зовні, а всередині. Що ж називають ягодою в повсякденному житті? У повсякденному житті не обов'язкові знання тонкощів ботанічних класифікацій, тому цілком припустимо називати ягодами будь-які плоди з невеликим за розміром плодом, наприклад смородину, агрус, полуницю, суницю, шипшину, вишню, черешню, малину. А ось плоди великих розмірів (апельсин, баклажан, ківі, кавун, і т. п) у побуті, як правило, ягодами не називають. Тепер ви знаєте, що таке ягода, і чому біологи і обивателі розуміють це слово по-різному. Крім того, не варто забувати, що багато їстівних ягід - це купа задоволення і розкішний природний букет, джерело вітамінів, поживних і лікарських речовин. А ягідний десерт — немає нічого кориснішого і смачнішого! Літній сезон можна перетворити на 3-місячне оздоровлення, омолодження, профілактику та лікування від більшості існуючих проблем зі здоров'ям. Для цього потрібно лише щодня вживати ягоди. Як зазначає О. Мартинюк, провідний інженер ВЛ «Прод-Лег-Тест» ДП «Кривбасстандартметрологія»: «Буде дивно запитати людину, що вона знає про користь ягід, тому що будь-хто відповідь, що всі ягоди без винятку корисні. В якійсь мірі вони матимуть рацію, але не всі ж ягоди приносять однакову користь. Користь ягід буває дуже різною, десь вона буває дуже сумнівна. Наприклад, малина взагалі вважається лікувальною ягодою, яку їсти треба в міру, тому що в ній дуже багато корисних речовин, що діють шкідливо на організм у великих кількостях. Перш за все, це стосується людей, які страждають нирковими захворюваннями і діабетом.

Усі ягоди є антиоксидантами (захист клітин від вільних радикалів: в 50 разів сильніші від вітаміну Е та у 20 разів — вітаміну С); уповільнюють розмноження шкідливих бактерій та вірусів; сприяють знешкодженню токсичних речовин; покращують травлення; оздоровлюють судини; запобігають утворенню каменів; мають сечогінну, протинабрякову та протизапальну дію; запобігають тромбозам, інсультам, інфарктам; захищають мозок від хвороб Альцгеймера та Паркінсона; запобігають раковим захворюванням, сповільнюють метастазування пухлин; допомагають схуднути без відчуття голоду (завдяки клітковині та низькій калорійності) та омолоджують організм. Як інженер-технолог за фахом, могу додати, усі способи споживання ягід корисні: свіжі, або ж свіжі в каші чи в смузі; у вигляді настоїв (не варити, а розім'яти і вкинути в чисту холодну або гарячу воду, закрити кришкою і дати настоятися; висока температура, сонячне світло та повітря руйнують вітаміни, в першу чергу вітамін С; а взимку та не в сезон — вживати заморожені, достатньо пів чашки; сушені, але в значно меншій мірі. Щоб бути впевненими у безпечності ягід, ласкаво просимо до нас. У нашій ВЛ «Прод-Лег-Тест» ми маємо можливість перевірити ягоди на наявність у них нітратів, пестицидів, мікотоксинів (з'являються в процесі неналежного зберігання) та за фізико-хімічними показниками».

Отже, давайте більш детально дізнаємося про такі відомі і водночас невідомі ягоди. Пропонуємо короткий екскурс в ягідну країну.

Полуниця, вірніше садова суниця королева ягід, саме так називають цей ароматний, соковитий, солодкий плід, який є улюбленими ласощами багатьох людей. Найкорисніша - свіжозірвана ягода. Вона містить багато вітамінів групи В та вітаміну С, клітковини, каротину, пектини, органічні кислоти, фруктово-кислотні, ефірні масла, а також хімічні елементи калій, кальцій, фосфор, натрій, залізо.

Полуниця антиоксидант поліпшує апетит і травлення, очищає слизову і допомагає в роботі видільної системи, сприяє виведенню токсичних речовин з організму, корисна при розладах шлунка і високій температурі. Вона зупиняє запальні процеси, зміцнює зуби і кістки, захищає від м'язових судом, корисна тим, хто страждає анемією, сприяє профілактиці онкологічних захворювань, допомагає нормалізувати сон (завдяки вмісту речовини, подібної до гормону мелатоніну) сповільнює процеси старіння. Полуниця поліпшує мозкову діяльність і пам'ять, стан шкіри і волосся, функціонування нервової системи, нормалізує тиск і сольовий баланс в організмі. Ось тільки червоні ягоди полуниці категорично протипоказані людям з алергією. Однак і для алергіків є вихід: селекціонери вивели спеціальні сорти - з рожевими і навіть білими ягодами. Правда, на присадибних ділянках зустрічаються вони набагато рідше червоних. Окрім того, ягода, завдяки пористій структурі, накопичує пилок, який провокує загострення алергії. Також полуницю не рекомендують вживати людям з індивідуальною непереносимістю, що страждають гастритами і виразковою хворобою.

Чи знаєте ви, скільки корисних властивостей міститься в невеликій ягоді **агрусу**? У ній багато мікро- і макроелементів (фосфору, калію, натрію, магнію, заліза), дубильних речовин, органічних кислот і пектину, каротину, вітамінів А, В, РР, а за вмістом вітаміну С агрус може змагатися хіба що зі смородиною. Найбільш висока калорійність і вміст корисних властивостей в шкірці ягоди. У стиглих ягодах їх міститься набагато більше, ніж в незрілих. Агрус має жовтогінну, проносну і сечогінну дію, в поєднанні з медом його рекомендують при недовкр'ї, гіпертонії і ожирінні, шкірних захворюваннях, частих крововиливах, при хворобах зубів і ясен, він звільняє людський організм від токсинів, радіонуклідів і солей важких металів, зміцнює судини. Користь агрусу ще і в тому, що він знижує холестерин, стимулює клітинний метаболізм, а також просто додає сил і бацьорості. Корисні властивості агрусу згодяться і для жіночого здоров'я. Відвар або свіжі ягоди показані у випадках порушення менструального циклу і при маткових кровотечах. Фруктоза і глюкоза, що міститься в ягодах засвоюється швидко, тому його можна рекомендувати навіть людям, які знаходяться на дієтичному харчуванні, але тим не менш, агрус - одна з ягід, що мають високу калорійність. Через високий вміст клітковини він протипоказаний людям з виразковою хворобою, ентеритом і діабетом. Тут корисні властивості агрусу виявляться шкідливими.

Малина – ще одна з найулюбленіших ягід у наших садах. Існує садова малина і дика. За кількістю корисних речовин, що містяться в ній, малина, вирощена в саду, трохи поступається лісовій, але, правда, перша за розмірами більша, ніж друга. Вона містить багато вітаміну С, саліцилової кислоти, заліза, калію, клітковини, пектинів, вітаміни А, Е, РР, В1, В12, В2 і безліч інших корисних і необхідних людині елементів. Кажуть, один стакан малини містить приблизно добову дозу вітаміну С. Завдяки наявності міді, малина - хороший антидепресант, вона корисна людям з пригніченим настроєм і в стані стресу. Вагітним особливо корисно їсти малину, оскільки в ній міститься фоліева кислота, яка допомагає нормально розвиватися плоду. Ще малина знімає набряки і сприяє поліпшенню роботи видільної системи, це загальновідомий потогінний і жарознижуючий засіб, вона корисна при проблемах з кровотворенням і порушеннях функцій щитовидної залози, покращує апетит. Ця ягода буде корисна також при гіпертонії, захворюваннях шлунково-кишкового тракту і недовкр'ї. Малина рекомендується як відхаркувальний засіб при лікуванні ларингіту, бронхіту. Настій з малини, з додаванням квіток, рекомендують при лікуванні геморою. Сік малини надає стимулюючу дію на гладку мускулатуру кишківника, що запобігає запорам. Малина поліпшує стан шкіри, допомагає зберігати її пружність і молодість, знімає запалення і вирівнює колір обличчя. Відомо, що при високотемпературній обробці, малина не втрачає своїх корисних властивостей і з неї виходить відмінне варення, яке можна вживати взимку, коли вітаміни організму так необхідні.

Малина - відмінний дієтичний продукт для тих, хто сидить на дієтах і діабетиків, оскільки не піднімає рівень цукру в крові в силу невисокого глікемічного індексу, тобто в ній мало цукрів. Своїми цілющими властивостями малина зобов'язана фітонцидам, які знищують спори грибків і стафілококів.

Але ягода може виявитися і шкідливою для певних груп людей. Перш за все, це ті люди, які страждають нирковими захворюваннями і діабетом. Навіть цілком здоровій людині потрібно з обережністю їсти малину, оскільки вона може викликати алергічні реакції. Кількість вживаної малини потрібно обмежувати, адже все добре, що в міру - невеликої жмені ягідок у день буде досить з метою профілактики.

Родичка малини - **ожина**, також дуже багата вітаміном С, Е, каротином, мікроелементами, фоліевою кислотою, глюкозою, фруктозою... Її ягоди корисні при захворюваннях сечового міхура і нирок, при запаленні суглобів і гінекологічних хворобах, при лікуванні діабету, при простудних захворюваннях. Свіжі ягоди покращують роботу судин головного мозку, мають антиоксидантну дію, сповільнюють старіння, нормалізують рівень статевих гормонів, зменшують набряки, є онкопротектором (захищають ДНК клітин від мутацій). Зрілі плоди діють як легке проносне при запорах, недостиглі - як закріплюючий засіб при проносах. Систематичне вживання відвару з ожини покращує обмінні процеси в організмі, знищує хвороботворні організми і кишкових паразитів. Чай з плодів і листя ожини добре допомагає при клімактеричних неврозах, має жарознижуючий, потогінний і сечогінний ефект, тому корисний в сезони простуд. Ожина зміцнює імунітет і пригнічує шкідливі мікроорганізми. За кількістю антоцінів, які беруть участь в окисних процесах, ожина прирівнюється до чорносливу і родзинок, її обганяє тільки гранат. Пектинові речовини виводять з організму іони важких металів і пестициди, вони також сприяють зниженню холестерину, і нормалізують обмін речовин. Завдяки останній властивості ожину рекомендують для лікування ожиріння, цукрового діабету і хвороб печінки. Багата ожина на моно- і дисахариди, що робить її незамінною в харчуванні людей з цукровим діабетом. А варення з ягід ожини - справжні ласощі з надзвичайним смаком, якщо перетерти ягоди ожини з цукром у рівних пропорціях, то таке вітамінне пюре буде до самої весни підтримувати ваше здоров'я.

Ми Вам розповіли тільки про декілька представників ягідного розмаїття. У наступному номері обов'язково продовжимо, адже скоро літо, а, значить, час вживати ягоди і оздоровлюватися.