ПОЛІНА МИКОЛЕНКО

ЗАЛИШ СВІЙ ЕКОСЛІД

EcoBook

ПОЛІНА МИКОЛЕНКО

ЗАЛИШ СВІЙ ЕКОСЛІД

EcoBook
Київ 2020

УДК 316.32-043.93
А90

Поліна Миколенко
Залиш свій екослід
К. : EcoBook, 2020.
ISBN 978-619-9383-32-1

Коли висохне останнє дерево і помре остання тварина, ви зрозумієте, що у Всевишнього для вас немає іншої Землі.

© Б.Д. Орлі

Охорона нашого спільного дому – Землі вимагає об'єднання зусиль людей усіх країн, усіх континентів. Від стану природи залежить кожний з нас. Ця книга допоможе тобі зробити кроки до екологічного життя. Чи готовий ти залишити свій екослід?

УДК 316.32-043.93

Головна редакторка *Поліна Миколенко*. Науковий редактор *Олексій Фролов*. Літературна редакторка *Турач Оруджова*. Коректорка *Дарина Тичина*. Випусковий редактор *Олексій Фролов*. Верстальниця *Вікторія Пастушак*. Дизайнерка обкладинки *Вікторія Пастушак*. Художня редакторка *Поліна Миколенко*. Відповідальна за випуск *Дарина Тичина*.

Надруковано в Україні видавництвом «EcoBook» у ТОВ «Конві Прінт», вул. Антона Цедіка, 12, м. Київ, 03680. Свідоцтво ДК № 6115, від 29.09.2019. Замовлення № 600114. Підписаний до друку 06.02.2020. Тираж 1500 прим. Термін придатності необмежений. ТОВ «EcoBook», вул. Джона Маккейна, 5, м. Київ, Україна, 01287, тел. (097) 435-87-98, pub@ecobook.com. Свідоцтво ДК № 4733 від 12.10.2017. Висновок Держ. сан.-епідем. експертизи № 04.06.08-02/76539 від 30.11.2018.

Науково-популярне видання

ISBN 978-619-9383-32-1

Усі права застережено
© ТОВ «EcoBook», виключна ліцензія на видання, оригінал-макет, 2018

Розділ 1

Будь свідомим споживачем

Апсайклінг

Проблема

Щороку модна індустрія пришвидшує темпи зростання. З 2000 року галузь збільшилася вдвічі, а споживач став купувати на 60% більше одягу. При цьому, носить його у два рази коротший термін. Так, у 2015 році покупці придбали одягу на 62 мільйони тонн. Очікується, що у 2030 році ця цифра сягне 102 мільйонів тонн. Для його виробництва потрібно буде на 35% більше землі та на 50% більше води, як зазначають у Vice.

Що таке апсайклінг?

Апсайклінг — це процес перетворення старих, непотрібних речей у щось якісно нове. Апсайклінг може змінювати оригінальну функцію предмету та створювати додаткову його цінність. Вона з'являється за рахунок того, що автор вкладає в створення продукту свою ідею, зусилля та ресурси.

Поради

Зі старих джинсів можна пошити торбинку для покупок, жилетку чи сукню. З пляшок, картону і тканини змайструвати пуф, а зі скляних — навіть збудувати будинок. Картонна втулка від рушника перетворюється на калейдоскопом для дітей, а консервна бляшанка чи пластмасова труба — на органайзер.

Якщо у вас є старі футболки, кофтинки, то з них можна зробити ганчірки або сплести іграшку для собаки. Усе залежить тільки від вашої фантазії.

Апсайклінг як бізнес

В Україні є бренди, які використовують методи апсайклінгу для бізнесу. Один із фешн-брендів, відомий апсайклінг-одягом — RCR Khomenko дизайнерки Ясі Хоменко. Яся одна із перших почала працювати з апсайклінгом в Україні й довела, що з цією технікою можна створювати незвичайні дизайнерські речі. Дизайнерка переробляє старі сорочки, додаючи на них принти-ілюстрації та шукає межу між модою й чистим мистецтвом.

Бокс у київському H&M

Київський H&M прийматиме одяг на переробку. У магазині буде встановлений спеціальний бокс, у якому можна буде залишити будь-які речі, незалежно від стану та бренду. За одну річ клієнт отримає подарункову картку на 40 гривень, яку можна використовувати на майбутню покупку в H&M від 300 гривень.

Замініть хімічні засоби на природні

Полиці магазиніві ломляться від косметичних засобів, асортимент яких, здається, вже перевищує асортимент продуктів харчування. Тим не менш, все більше людей звертається до натуральних засобів. Але не всі дари природи однаково корисні. І лише деякі з них однозначно визнані офіційно як ті, що позитивно впливають на здоров'я без помітних побічних дій.

Компанії, що виробляють засоби гігієни і косметику, активно користуються бажанням людей застосовувати в повсякденному житті виключно натуральні та корисні речовини. Додаючи крихітну кількість алое, вітаміну С або прополісу у свою продукцію, маркетологи відзначають цей факт великими різнокольоровими літерами на упаковках та баночках, насправді наповнених хімікатами. Список інгредієнтів повинен бути позначений на упаковці і якщо натуральні речовини знаходяться в цьому списку наприкінці, то назвати цей продукт натуральним не можна.

Арганова олія

Ця речовина лікує практично все: від зморшок до псоріазу, від опіків до вугрів. Арганова олія надзвичайно багата лінолевою кислотою, яка має ефект омолодження, а також вітаміном Е, який позитивно впливає на шкіру і навіть

АЛЬТЕРНАТИВА ХІМІЧНИМ ЗАСОБАМ

здатний зменшувати рубці. Також підживлює волосся.

Алое вера

Навіть необроблений сік цієї рослини має ефект загоєння і відновлення. Вчені підтверджують антибактеріальні властивості цієї диво-рослини та її здатність загоювати рани. Пошкоджена шкіра заживає на 72 години швидше при зовнішньому використанні соку алое.

Харчова сода

З її допомогою можна відмити раковину, відбілити зуби або позбутись неприємних запахів.

Кокосова олія

Ця олія має молекулярну структуру, яка дозволяє їй проникати в шкіру і волосся, запобігаючи втраті рідини і зменшуючи швидкість старіння шкіри. Так само як і алое, кокосова олія прискорює загоєння ран і допоможе вилікувати екзему і висипи на шкірі.

Зелений чай

Дослідження підтверджують той факт, що зелений чай зменшує дозу ультрафіолетового випромінювання, покращує загоєння ран і позитивно впливає на шкірний покрив в цілому. Також зелений чай має протизапальний ефект.

Мед

Мед часто використовувався для змащування ран з метою прискорення загоєння. Мед володіє антибактеріальними властивостями та допомагає загоєнню рубців.

Оливкова олія

Працює як антиоксидант. Застосовується зовнішньо і внутрішньо. Згідно останнім дослідженням, зменшує травмування шкіри при передозуванні ультрафіолетом та має інші позитивні ефекти для шкіри.

Прополіс

Бджоли використовують прополіс для дезінфекції своїх вуликів. І сучасні дослідження також доводять переваги цієї антибактеріальної смоли для оздоровлення людини - від зменшення тривалості застудних захворювань до уповільнення розповсюдження ракових клітин. Прополіс сильний антиоксидант, протизапальний засіб і захищає від світлових ушкоджень, ефективний проти герпесу.

Олія ши

Жінки Західної Африки постійно використовують цю речовину. Вона володіє сильними антибактеріальними властивостями та зменшує наслідки дії ультрафіолету.

Вітамін С

Можна змочити обличчя апельсиновим соком для того, щоб отримати антиоксидантний ефект, але зазвичай хороший натуральний крем також містить аскорбінову кислоту (вітамін С), яка у своєму стабільному стані бореться з вільними радикалами в шкірі, зменшує почервоніння, стимулює загоєння ран, зменшує дрібні зморшки.

Олія чайного дерева

Коли мова заходить про прищі або висипи, олія чайного дерева - найкраща альтернатива пероксиду бензоїлу, який заборонений в Європі через те, що пов'язаний з виникненням раку.

Скажи «ні» пластику

Проблема

Використання пластмасових виробів призводить до проковтування і/або вдихання великої кількості мікропластику й сотень токсичних речовин.

Також, за останніми дослідженнями вчених в організмі людини вже був знайдений мікропластик. У дослідженні приймали участь люди з восьми країн і в кожного учасника було виявлено мікропластик в організмі.

Мікропластиком називають крихітні — менше як 5 мм шматочки пластмаси, які оточують нас всюди. Джерел мікропластику багато. Часто виробники додають мікрогранули в гелі для душу або зубні пасти. Крім того, мікропластик утворюється в результаті розкладання сміття, що гниє на звалищах і на поверхні води. Він також здатний потрапити в організм людини з їжею або водою.

Весь пластик містить вільні радикали — нестабільні молекули, які містять кисень і легко реагують з іншими молекулами в клітині. Накопичення цих радикалів у клітинах може призвести до пошкодження ДНК, РНК, білків та до загибелі клітин. Вільні радикали можуть з'являтися завдяки фотодеградації або взаємодії з металами.

Запалення є основною реакцією на мікро- та нанопластики, що надходять у шлунково-кишковий тракт (ШКТ) або легеневу систему, але також є ризик виникнення катаракти, серцево-судинних захворювань, раку тощо. Найбільша небезпека мікропластику в тому, що він не вбиває відразу, а накопичується в довкіллі, повільно й непомітно потрапляє в тіло людини. Наприклад, полівінілхлорид виділяє канцерогенний формальдегід, фталати (ефіри фталевої кислоти) й алергенний хлористий вініл; полістирол — формальдегід, фталати і стирол; поліетилен — формальдегід і метанол; поліетилентерефталат — формальдегід і фталати. Полівінілхлорид та інші назви тут — це терміни, які вказують на походження полімеру. Їх використовують у професійному середовищі. У побуті ж частіше речовини називають просто «пластик». У 2017 році Британські вчені провели такий дослід: у пластівку налили горілку й через кілька хвилин перевірили її склад. У стакані була вже не просто горілка, а хімічний розчин, який шкідливий для організму. Полімерна упаковка стає небезпечною для здоров'я в разі перепаду температур, повторному заморожуванні, розігріві в печі. Для полікарбонатної або іншої пластикової упаковки ймовірність виділення шкідливого бісфенолу А під час нагрівання підвищується в десятки разів. Бісфенол А негативно впливає на ендокринну систему організму. Крім того,

є підстави вважати, що бісфенол А може стати причиною розвитку раку молочної та передміхурової залоз, порушення менструального циклу, аномалії статевих органів у чоловіків, безпліддя в чоловіків і жінок і порушення обміну речовин (діабет і ожиріння). Але чи безпечні вироби, які не містять Бісфенолу А чи фталатів? Знову ж таки, важко сказати, чи пластмаси, які не містять таких хімікатів, не є ризиковими. Наприклад, якщо виробник виймає фталати зі своєї рецептури вінілового пластику, йому все одно потрібно щось, що зробить пластик м'яким, тому він замінить фталати іншим пом'якшувальним хімікатом. Проблема полягає в тому, що часто нова хімічна речовина не виявляється більш безпечною: про її безпеку або небезпеку є мало або немає взагалі досліджень. Деякі компанії, які прагнуть уникнути використання бісфенолу А у виробах, перейшли на інший хімічний засіб, який називається бісфенол S, або BPS.

Вирішення

При митті жорсткими щітками і йоршиками пластик може бути пошкоджений, тоді його краще викинути, навіть якщо він просто подряпаний. З тієї ж причини пластмасовий посуд не варто мити в посудомийці й заморожувати воду в пластикових пляшках. Відмовтеся від звички зберігати хліб і хлібобулочні вироби в полімерній упаковці. Їх бажано поміщати в натуральні матеріали — бавовняну, лляну тканину, папір, у дерев'яну або металеву хлібницю. Так само варто ро-

бити і з фруктами, овочами, деякими іншими продуктами. Для тривалого зберігання, у тому числі в холодильнику, призначені лише ті полімерні матеріали, які були спеціально протестовані для цього. Якщо м'ясо, риба, овочі, сир або інший продукт куплений у вакуумній упаковці, треба пам'ятати: з упаковки видаляють повітря й заповнюють інертним газом, а після відкриття в присутності кисню починають активно рости пліснява, дріжджі та інші мікроорганізми, що «дрімали» в безкисневому середовищі. Краще перекласти невикористаний продукт у скляну, порцелянову або керамічну тару. Не треба купувати воду в пластикових пляшках. Вона коштує дешевше, але ніякої користі від неї людина не отримає. Якщо є звичка носити воду із собою, то краще купити спеціальну пляшку або термокружку. Такі пляшки виглядають красиво й не несуть небезпеки.

Крім усього сказаного вище, варто обов'язково відстежувати маркування на тарі. «Сніжинки» означають, що контейнер підходить для заморожування продуктів, «піч із хвилями» — що в ньому можна розігрівати їжу в мікрохвильовій пічці, а «тарілочки під душем» говорять про те, що тару дозволено класти в посудомийну машину. Значок «келих і вилка» говорить про те, що посуд придатний для контакту з продуктами. Особливу увагу — знакам переробки (трикутник зі стрілок) і підказкам, з якого виду пластика зроблений посуд. Вид позначається цифрами від 1 до 19, розташованими всередині трикутника. Відмовтеся від «7» (інше), «3» (полівінілхлориду) і «6» (полістиролу). Також на посуді та пакетах обов'язково повинно зазначатися «Для харчових продуктів», адреса виробництва, юридична адреса, найменування продукції, кількість штук, дата виготовлення, гарантійний термін зберігання, якщо є — торгова марка і штрихкод при наявності.

В Україні ринок посуду з пластику розширюється кожного року в геометричній прогресії. Обсяг продажів одноразової тари складає понад $30 мільйонів. Але, на жаль, 5,7% матеріалів, що контактують із питною водою і 13% які контактують із харчовими продуктами, не відповідають санітарно-гігієнічним вимогам. Вироби повинні бути виготовлені тільки з тих пластмас і таких фарбувань, які передбачені технічними умовами, а показники хімічних і фізико-механічних властивостей виробів повинні відповідати передбаченим нормам ДСТУ й технічним умовам. Тоді виробник зобов'язаний розробляти паспорти безпечності на пластмасові вироби, що виробляються, відповідно до ДСТУ ГОСТ 3033:2009 «Паспорт безпечності хімічної продукції. Загальні вимоги». Державного стандарту України на безпосередньо методику виготовлення посуду із пластику немає, усі приватні підприємці розробляють свої технічні умови (ТУ) і згідно з ними виготовляють продукцію, тобто якість такої продукції залишається на совісті виробника. Є лише кілька ДСТУ, які регламентують певні терміни та визначення щодо пластмас загалом: ДСТУ 2437 — 94 «Вироби із пластмас. Дефекти. Терміни та визначення» та ДСТУ 2406 — 94 «Пластмаси, полімери й синтетичні смоли. Хімічні назви. Терміни та визначення».

Пластик є дуже небезпечним для нашого здоров'я при його неправильному використанні. Бажано повернутися до використання безпечних матеріалів: кераміки, натуральних природних тканин, скла й металу. Усі вони не є шкідливими та піддаються переробленню. Але якщо це зробити неможливо, то потрібно дотримуватися таких правил:

1. Уважно читати маркування на пластмасовому посуді та дотримуватися його вказівок.

2. Купувати воду не в пластикових пляшках, а в скляних.

3. Не нагрівати в мікрохвильовій печі та не заморожувати.

4. Якщо є будь-які пошкодження — одразу утилізувати.

Відмовтесь від пакетів

Чим саме шкідливий поліетилен?

Поліетиленові пакети розкладаються на мікропластик. Пластик виробляється з невідновлюваних ресурсів, таких як нафтопродукти, видобуток яких шкодить довкіллю. Звичайні пластикові пакети, дуже повільно розкладаються у природі, і можуть знаходитися в природному середовищі понад кілька століть, поки не розкладуться. Тварини часто плутають їх із їжею, що спричиняє їхню загибель.

Вплив будь-якого поліетилену на організм людини:

- У виробництві поліетилену використовується свинець. Цей метал надзвичайно токсичний. Його скупчення в організмі викликає розвиток багатьох захворювань.
- Продукти, що лежать в пакеті, швидше починають псуватися, розвивається пліснява. А при заморожуванні поліетилену, з нього виділяються токсини.
- З метою реклами на поліетилен наносяться логотипи фірм, їх роблять яскравими, помітними. В складі фарби часто є токсини, згубні для людини.

- Для з'єднання швів упаковки нерідко застосовують хімічний клей. Він також може згубно впливати на продукти, які потім вживає людина.
- 4 трильйони пакетів в рік використовується в світі. Вони вбивають 1 млн птахів; 100 тисяч морських ссавців і незліченні косяки риб.

Боротьба з пластиковими пакетами

Для боротьби із забрудненням навколишнього середовища поліетиленовими пакетами застосовуються різні заходи, і вже близько 40 країн ввели заборону або обмеження на продаж та виробництво пластикових пакетів:

Данія: ще в 1994 році введено податок на безкоштовну роздачу поліетиленових пакетів в торгових закладах. Після того як в Данії ввели плату за поліетилен, його популярність у покупців знизився на 90%.

Німеччина: утилізацію пакетів оплачують споживачі, а за збір і вторинну переробку відповідають продавці та розповсюджувачі.

Ірландія: після підвищення ціни на пакети кількість використовуваних пакетів скоротилося на 94%. Зараз там застосовують «багаторазові» сумки з тканини.

США: в Сан-Франциско великі супермаркети та мережеві аптеки не використовують поліетиленові пакети. Гаваї стали першим штатом, який відмовився від використання поліетиленових пакетів.

Танзанія: штраф за виробництво, імпорт або продаж пластикових пакетів — 2000 доларів або рік в'язниці. Ввезення пластикових пакетів на Занзібар заборонений.

Австралія: з січня 2004 року на владою була введена заборона на поліетиленові пакети. До кінця 2008 року запроваджено пряму заборону на використання пластикових пакетів в супермаркетах.

Англія: вже восени 2004 року в Великобританії були запущені на ринок перші в світі біорозкладні пакети для хліба. Новий матеріал, з якого виготовляються пакети, протягом чотирьох років повністю розкладається.

Латвія: введений податок на поліетиленові пакети, які використовуються в супермаркетах, щоб зменшити їх використання.

Фінляндія: в супермаркетах встановлені автомати з приймання використаних пакетів та пляшок, які стають сировиною для виробництва нових виробів із пластику. За кожну здану пляшку Ви отримаєте символічну плату.

Китай: з 1 червня 2008 року заборонено виробляти, продавати та використовувати поліетиленові пакети з товщиною плівки менше ніж 0,025 мм.

Декілька кроків, які може зробити кожна або кожен із нас:

1. Відмовтесь від зайвого використання пакетів. Фрукти та овочі, що мають власну захисну оболонку не варто класти в пакет (банани, мандарини, картопля, баклажани, морква, помідори та багато інших). Також пакет не потрібен для молока, сиру, борошна та інших продуктів, які вже були попередньо запаковані.
2. Придбайте або зробіть власні торбинки для походів до магазину. А щоб не забувати їх вдома, розкладіть по сумкам чи рюкзакам, що носите, покладіть в машину.
3. Якщо є вибір між покупкою товару в поліетиленовій упаковці та екологічній (наприклад, паперовій) віддавайте перевагу екологічному варіанту.
4. Відмовляйтеся від пакету на касі!
5. Якщо вже придбали пакет, то неодмінно здайте його на переробку! Дізнайтеся, де в вашому місті розташовані пункти прийому вторинної сировини та ставайте їх постійними відвідувачами.

Розділ 2

Сортуйте сміття

Ресайклінг

Що таке ресайклінг?

Ресайклінг або рециклінг в перекладі з англійської —«повторний цикл». Ресайклінг це про повну переробку сировини з метою створення нових предметів. Для цього потрібне спеціальний інвентар і особливі технології. Часто ресайклінг плутають з апсайклінгом, коли предмети трохи змінюються і отримують новий функціонал.

Що підлягає ресайклінгу?

- Пластик
- Папір
- Текстиль
- Скло
- Метал
- Шини
- Пластик

Майже усі вироби, які підлягають переробці мають маркування. В пластика – це цифрові позначення від 1 до 7 або буквені абревіатури. При здачі вторинної сировини слід звертати увагу на це маркування, тому що не усі види пластику підлягають переробці. Наприклад 3 та 7 не підлягають переробці.

Чому важливо переробляти пластик?

З початку 1950-х років в світі було прозведено близько 8,3 млрд тонн пластику. Майже 60% із них стали сміттям і відправилось на полігони або просто лишилось в навколишньому середовищі. Все це наносить непоправну шкоду нашій планеті та всім її жителям. У переліку розповсюджених пластикових відходів – пластикові пляшки і кришки від них, поліетиленові пакети, пакувальний папір, а також трубочки для напоїв.

Папір

Технологія переробки паперу складається з декількох етапів. З початку відбувається процес Сначала происходит процесс його ретельного дроблення на волокна. Паралельно з эцих його обробляють спеціальними добавками, які стерилізуються отриману масу і роблять матеріал менш горючим. Папір може переживати близько чотирьох циклів переробки.

Чому важливо перероблювати папір?

Використання переробленого паперу дозволяє зменшити вирубку лісів. Наприклад, 100 кг макулатури рятують 1 дерево. Крім того на переробку паперу потрібно на 20 000 л води и 1000 кВт електроенергії менше, ніж на виробництво нового паперу.

Текстиль

Близько 20% від усіх забруднень Світового океану складає текстиль. Тільки в Гонконзі на звалище відправляється 253 тонни текстилю щорічно. (Global Fashion Agenda).

Чому важливо переробляти текстиль?

Опинившись на звалищі, текстилю знадобляться сотні років, щоб розкластися. При цьому в атмосферу буде виділятись метан і CO_2. Переробка одягу дозволяє скоротити шкоду, нанесену навколишньому середовищу.

Скло

Скло можна не тільки здавати на переробку, а й до склотари. Різниця в тому, що банки й пляшки просто помиють, продезінфікують і використають повторно. При переробці скло подрібнюється, а потім створюється скляна маса, з якої виготовляють нові вироби.

Чому важливо переробляти скло?

При переробці скла відбувається економія природних ресурсів. Також зберігаються ділянки землі, які могли перетворитися в звалища.

Метал

Розповсюдженими металами серед побутових відходів – алюміній та залізо. Алюміній підлягає багаторазовій переробці при якій не губляться його фізичні і механічні складові.

Чому важливо переробляти метал?

Використання перероблених матеріалів допомагає значно знизити електроспоживання і потребу у використанні природних ресурсів. Крім того, при переробці алюмінію, викид парникових газів знижується на 95%, в порівнянні з виробництвом нового алюмінію.

Шини

Шини відносяться до небезпечних відходів і тому їх необхідно правильно утилізовувати. При переробці шини перетворюють в гумову крихту, з якої потім виготовляють безліч цінних речей.

Чому важливо переробляти шини?

Для збільшення зносостійкості і еластичності шин, виробники часто додають в їх склад особливі компоненти. Концентрація таких речовин зростає в рази в разі горіння шин!

Переробка сировини є важливою і необхідною частиною при утилізації відходів. З її допомогою стало можливим економити природні ресурси і скорочувати негативні наслідки, заподіяні навколишньому середовищу. Крім того, переробка сміття є економічно вигідною: ті ж шини чи пластикові пляшки можуть стати матеріалом для шосе, завдяки чому не доведеться витрачатися на традиційні матеріали.

У багатьох країнах переробка сміття у сировину вже стала вигідним бізнесом, що не лише приносить прибуток, а й покращує екологічний стан та позбавляє нас від сміття.

Компостуй органіку

Проблема

Приблизно 30–50% усіх відходів — це органічні відходи, тобто залишки їжі: обрізки овочів, фруктів та зелені, недоїдки, зіпсовані продукти, кістки, інколи зів'ялі квіти, листя. Це класичний набір сміттєвого кошика в його органічному вияві.

Чому це важливо?

Органіка на звалищі поводить себе зовсім не так, як у компостній купі. Спресована під тоннами сміття і грунту, втоптана бульдозерами, без доступу кисню, земляних черв'яків і аеробних бактерій — органіка не розкладається. У цих умовах до неї мають доступ лише анаеробні бактерії, яким не потрібен кисень. Вони стають причиною утворення звалищного газу, який складається з метану, вуглекислого газу, оксиду сірки, сірководню й ще сотень різних летючих органічних речовин. Влітку суміш цих газів нерідко вибухає, спричинюючи пожежі на сміттєзвалищах.

Органіка на звалищі стає причиною ще однієї біди — утворення фільтрату або так званого «помийного соку». Це отруйна рідина, що складається з води й напіврозкладених органічних і мінеральних речовин. Також у ній містяться нафтопродукти, токсичні хімічні речовини і відпрацьовані оливи. Усе це надходиться в ґрунті та отруює його.

Порада

Найкращий спосіб утилізувати харчові відходи — компостувати. Найлегше тим, у кого є своя земельна ділянка, адже відходи можна закопувати на городі або ж зробити компостний короб та викидувати органіку туди.

Якщо ж ви живете у квартирі, то утилізувати відходи буде складніше, та все ж кілька варіантів є. Найлегше здати органіку на переробку, та, на жаль, в Україні харчові відходи майже ніхто не бере і спеціальних баків для цього немає, тому подібна опція доступна лише жителям кількох великих міст.

Також можна встановити діспоузер — подрібнювач для кухонної мийки. Він перемелює харчові відходи і відправляє їх у каналізацію.

Екстремали можуть компостувати сміття прямо у квартирі. Для цього знадобиться вермікомпостер (коробка зі спеціальною підстилкою й черв'яками, які переробляють харчові відходи в компост) або ж відро з краном (у нього складають харчові відходи й пересипають сумішшю-каталізатором із мікроорганізмами). Готовим компостом можна удобрювати клумбу або кімнатні рослини.

Розділ 3

Люби природу

Бережіть воду

Проблема

75% поверхні Землі вкрито водою. 97,5% всієї води планети зосереджено в океанах, і лише 2,5% — прісна вода. 70% від усієї кількості прісної води — це лід. Решта 30% — це підземні води. Але більша їх частина настільки забруднена, що використовувати цю воду вже не можна. І тільки 1% з цієї доступної води (близько 0,007% усієї води Землі) можна назвати чистою та придатною до «прямого» використання людиною. При чому 70% з неї витрачається на іригацію, 22% забирається промисловістю й лише 0,08% використовується в побуті. У 2050 році потреба людства в питній воді збільшиться вдвічі. Україна є однією з найменш забезпечених водою країн серед країн Європи. Більшість українці споживають воду з поверхневих водних джерел — річок, водосховищ, зокрема з Дніпра забезпечується водою близько 2/3 населення України. Основними джерелами забруднення поверхневих водних об'єктів є стічні води та тверді побутові відходи (пластикові пляшки, поліетиленові пакети та інше).

Поради про воду

- закривайте кран води
- не використовуйте фосфатні миючі засоби
- чистить джерела води від сміття

Чому це важливо?

Вода — це життя. Її якість та кількісні запаси безпосередньо пов'язані зі станом навколишнього середовища. Водні ресурси забезпечують існування людей, тваринного й рослинного світу, є обмеженими та уразливими природними об'єктами. Використання неякісної води впливає як на здоров'я людей, так і погіршує екологічний стан цілих регіонів. Для людини дуже важливо мати можливість пити чисту воду — це одна з основних складових здоров'я, як і чисте повітря, здорова їжа і фізична активність.

Поради

Кожен із нас повинен зробити хоча б якусь маленьку добру справу для збереження, охорони та відтворення водних ресурсів. Хтось із вас вчасно закриє кран на кухні чи у ванній кімнаті й тим самим збереже десяток літрів чистої води, інший — не використовує в побуті фосфатні миючі засоби, щоби перешкодити «цвітінню» водойм, а дехто навіть почистить джерело, яке повністю замулене й може пересохнути спекотним літом. Не відмовляйтесь від добрих справ, адже все, що ми зробимо, повернеться нам сторицею. Не будьте байдужими, не будьте осторонь. Якісна вода — це основа вашого здоров'я. Подбайте про майбутнє своїх дітей, які мають право пити чисту воду.

Бережи енергію

Проблема

Протягом останнього десятиріччя спостерігається інтенсивний ріст світового споживання паливно-енергетичних ресурсів через зростаючі потреби економіки. Так, зокрема, частка газу в енергобалансі Німеччини збільшилась з 23,4% до 23,9%, Японії - з 13,6% до 14,6%, Республіці Корея — з 2,6% до 3%, Індії — з 7,8% до 8,5%. Причому це відбувається за суттєвого росту абсолютного споживання нафти. Так, її світове споживання збільшилося на 16,2%, в Індії і Китаї приріст був ще більшим - 48,3% та 98,3% відповідно. Проте на майбутнє в структурі споживання частка нафти зменшиться з 39,4% до 35% при зростанні частки газу з 23,7% до 28%. Дещо знизиться частка вугілля — з 31,7% до 31,2% .

Економічна криза, нерівномірність розосередження енергетичних ресурсів , техногенні аварії та політичні суперечки між урядами різних країн змусили переоцінити роль альтернативних джерел енергії у розв'язанні назрілих енергетичних проблем у світі. Як наслідок, частка енергії із відновлюваної сировини

у світовій економіці за останні 30 років зросла в 4-5 разів .Зокрема, на енергію біомаси у світовій структурі відновлюваних джерел нині припадає 13% й щорічний об'єм її виробництва.Енергетична проблема є однією з найактуальніших на сьогодні. Це проблема не лише певної країни, а всього людства, вирішити яку можна лише шляхом інтеграції спільних інтересів як урядів окремих держав, так і цілих континентів. Розвиток та нарощування обсягів виробництва біопалива не в змозі повністю вирішити енергетичну проблему, проте це зменшить негативний антропогенний вплив на навколишнє середовище та людство в цілому.

Чому це важливо?

Споживання енергії пов'язане з усіма видами господарської діяльності людини: з опаленням будинків, приготуванням їжі, рухом транспортних засобів, промисловістю, сільськогосподарським виробництвом. Освоєння різних запасів енергії у світовому масштабі призвело до безпрецедентного зростання рівня життя. Нині люди настільки залежні від енергії, що важко уявити, як би вони вижили без неї.

Поради

Ми повинні жити в гармонії з природою. Для цього необхідно багато змінити у споживанні енергоресурсів. Найкращий шлях продовження терміну використання обмежених енергоресурсів та покращення стану навколишнього середовища – споживати їх менше. Основними шляхами ефективного використання енергії є вдосконалення обладнання з метою зменшення його енергокористування і пошуки альтернативних (відновлювальних) джерел енергії. Поновлювані джерела енергії в природі не обмежені та не завдають їй шкоди. Вони не спричинюють забруднення навколишнього середовища , але є також дрібні побутові поради:

1. Вимикати світло, якщо ніхто не знаходиться у кімнаті.
2. Використовувати енергоефективні лампочки. Варто встановити світлодіодні (LED) енергозберігаючі лампочки, які не містять шкідливих речовин.
3. Датчики руху – можливість заощаджувати електроенергію, коли вона не потрібна. У багатоквартирних будинках їх варто встановити у коридорах, під'їзді, на сходах та інших місцях спільного користування. У приватному будинку – біля дверей та на подвір'ї.
4. Не залишайте прилади, що працюють від акумулятора (наприклад, мобільні телефони), увімкненими довше, ніж потрібно для повної зарядки акумулятора.
5. Оптимальна температура в холодильнику – від нуля до п'яти градусів тепла. Регулюйте її відповідно до температури на кухні та кількості продуктів.

Бережи повітря

Проблема

Забруднення повітря — головна екологічна причина передчасних смертей у Європі. Вона спричиняє серцево-судинні, цереброваскулярні захворювання, захворювання дихальних шляхів та рак легенів. За даними Всесвітньої Організації Охорони здоров'я, забруднення повітряного середовища щорічно стає причиною смерті 7 млн. людей.

Чому це важливо?

Основними джерелами забруднення повітря є заводи, фабрики, теплові електростанції і транспорт. Спалюючи паливо або виробляючи продукцію, вони

викидають в атмосферу пил, сажу, різні хімічні сполуки. Забруднене повітря подразнює очі, ніс та горло людини, викликає отруєння, вбиває рослини. Наслідками забруднення атмосферного повітря стали такі глобальні проблеми, як потепління клімату, випадання кислотних дощів і утворення озонових дір.

Поради щодо чистоти повітря

- використовуйте велосипед, замість авто
- вирощуйте кімнатні рослини
- гуляйте пішки

Поради

1. Менше користуватися особистим автомобілем, більше — громадським транспортом і велосипедом.
2. Підтримуйте ваш автомобіль у хорошому стані, щоби продовжити термін його служби, а також зменшити рівень забруднення навколишнього середовища.
3. Вирощуйте кімнатні рослини, які не тільки прикрасять кімнату, але і сприятимуть очищенню повітря й більшій кількості кисню в будинку.
4. Заведіть звичку раз на тиждень ходити пішки, замість поїздки на автомобілі.

Досвід чеського міста Острава

Острава є серцем металургійної промисловості Чехії. Тут знаходиться багато заводів, зокрема один із найбільших забруднювачів — металургійний завод АрселорМиттал Острава. Як заводи намагаються покращити екологічну ситуацію? Чеські заводи вкладають гроші в екологізацію виробництва. Керуючись вимогами Директиви про промислові викиди, заводи Острави запроваджують передові технології та методи у сфері пиловловлювання. У них встановлені рукавні фільтри, які вловлюють більше 90% дрібнодисперсного пилу.

Посадіть дерево

Проблема

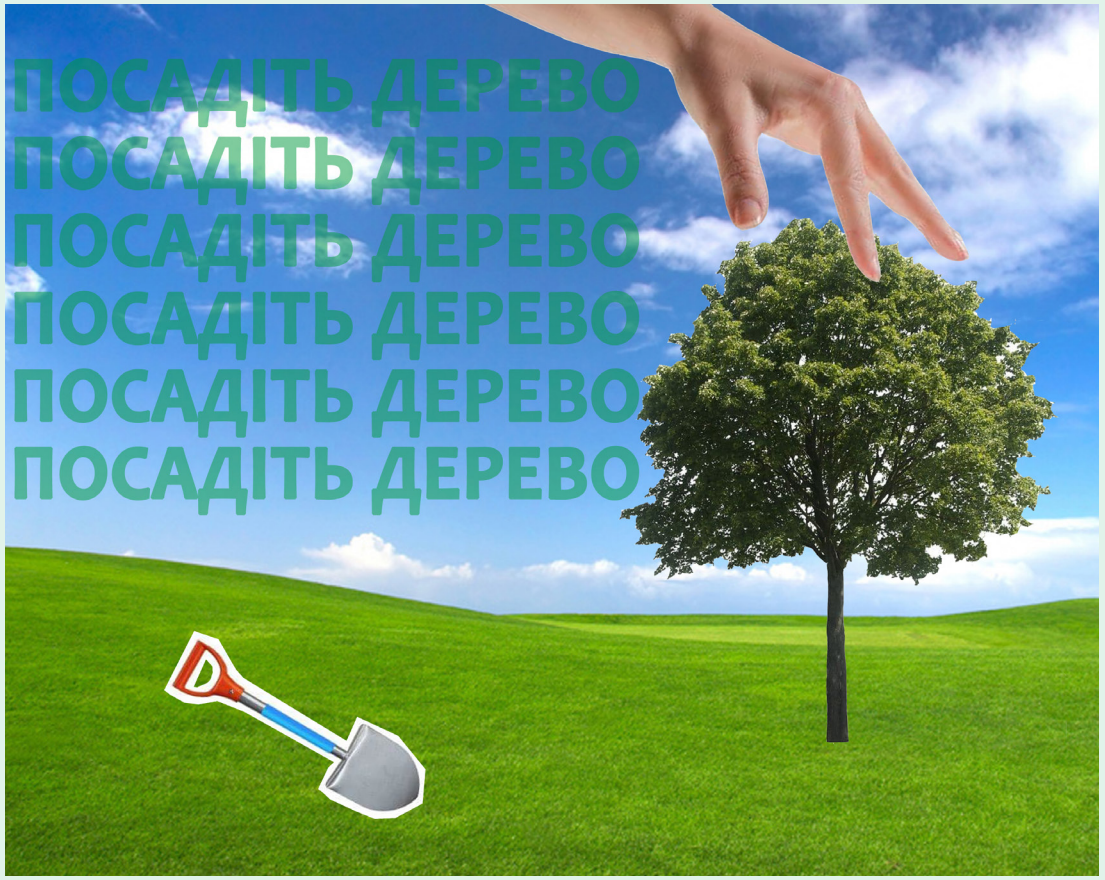
В останні десятиліття посилилося негативний вплив людини на навколишнє середовище і, зокрема, на зелені насадження. Проблема зелених масивів (міських парків, лісів, садів, луків) - одна з найважливіших екологічних проблем у місті. Рослинність, як зберігаюча система, забезпечує комфортність умов проживання людей у місті, регулює (в певних межах) газовий склад повітря і ступінь його забрудненості, кліматичні характеристики міських територій, вплив шумового фактора і є джерелом естетичного відпочинку людей; вона має величезне значення для людини . Тому антропогенний вплив на озеленення є дуже важливим питанням вимагає вивчення.

Чому важливо?

Рослини не тільки виконують свою біологічну та екологічну функцію; їх різноманітність і барвистість завжди «радує око»людини. Як приємно після довгої і монотонної роботи вийти на вулицю іпіти в парк, вдихаючи свіже повітря і насолоджуючись шумом листя на вітрі. Або добре пройтися жарким літнім днем по прохолодною тіні алеї, вдихаючи аромат квітів. Ніщо так не заспокоює думки і не піднімає настрій,як прогулянка по скверу. Людина нерозривно пов'язаний з природою, він її частина. І в житті кожної людини бувають хвилини, коли він не може без неї. Добре, коли для того,щоб відчути єдність з навколишнім світом, досить вийти на вулицю.

1. Зелені насадження значно зменшують наявність пилу й аерозолів в повітрі, відіграють роль фільтру;
2. Зелені насадження впливають на формування мікроклімату, діють на тепловий режим, вологість і ступінь рухомості повітря;

3. Декоративні рослини створюють широкі можливості для архітектурних композицій і планування міста;
4. Зелені насадження — місце активного й пасивного відпочинку населення.



Поради

Ми з вами повинні щоденно показувати приклад дбайливого ставлення до природи, займатися озелененням класу, школи, не засмічувати і очищати наш потічок, дбати про благоустрій, слідкувати за мурашниками, не руйнувати пташині гнізда, вчасно зупинити того, хто нищить природу.

Треба серцем сприйняти довколишню красу і оберігати її, дбати, щоб ніколи не змовкав хор травневого ранку, вічно шуміли над нами кислаті дуби, ніжним рожевим квітом веселилися яблуні, співали чарівні пісні солов'ї, бо природа — це казка, яку можна прочитати лише серцем!

Зміст

Розділ 1. Будь свідомим споживачем.....5

Розділ 2. Сортуй сміття.....17

Розділ 3. Люби природу.....23

КОЛИ ВИСОХНЕ ОСТАННЄ ДЕРЕВО І ПОМРЕ ОСТАННЯ ТВАРИНА, ВИ ЗРОЗУМІЄТЕ, ЩО У ВСЕВИШНЬОГО ДЛЯ ВАС НЕМАЄ ІНШОЇ ЗЕМЛІ.

© Б.Д. ОРЛІ

ОХОРОНА НАШОГО СПІЛЬНОГО ДОМУ – ЗЕМЛІ ВИМАГАЄ ОБ'ЄДНАННЯ ЗУСИЛЬ ЛЮДЕЙ УСІХ КРАЇН, УСІХ КОНТИНЕНТІВ. ВІД СТАНУ ПРИРОДИ ЗАЛЕЖИТЬ КОЖНИЙ З НАС. ЦЯ КНИГА ДОПОМОЖЕ ТОБІ ЗРОБИТИ КРОКИ ДО ЕКОЛОГІЧНОГО ЖИТТЯ. ЧИ ГОТОВИЙ ТИ ЗАЛИШИТИ СВІЙ ЕКОСЛІД?

EcoBook

4 820024 700016