

Додаток
до листа НЕНЦ
від 03.08.2020 р. № 147

Рекомендації щодо експозиційного наповнення Екомузею

1. Концепт побудови експозиції Екомузею позбавить багатьох міфів, пов'язаних з вирішенням проблеми накопичення сміття:

Міф перший:

В Інтернеті багато картинок з написами на кшталт: «Якщо ми здамо на сортування 100 кілограмів паперу, ми збережемо одне дерево».

Це далеко від істини.

З паперу, який ми відсортуємо, роблять папір нижчої якості: туалетний папір, газети, картон. Для їх виготовлення використовують лише вторинну сировину, не первинну. Первинна сировина – целюлоза, те, для чого вирубують дерева – йде на виготовлення паперу (на зразок А4), серветок, білого туалетного паперу. **Скільки ми б не сортували, це не зменшить споживання целюлози.** Наприклад, Tetra Pak виготовляють лише з первинної сировини. Від того, що ми здамо його на сортування, споживання ресурсів не зменшиться.

Міф два. Що утворює метан на сміттєзвалищах.

Коли пластик, папір, метал, скло потрапляють на полігон, це не призводить до парникових газів, бо вони не утворюють метан. **Метан утворює органіка.** На полігоні вона взаємодіє з важкими металами, батарейками, люмінесцентними лампами і формує фільтрат. Фільтрат – дуже отруйна речовина, яка потрапляє у ґрунтові води. Через це ті, хто живе навколо полігонів, частіше мають онкозахворювання, ніж решта людей по країні. Буде на цьому полігоні більше пластику чи менше, це ніяк не впливає на утворення метану.

Міф три. Унаслідок сортування ми економимо ресурси.

На жаль, **унаслідок сортування ми не економимо ресурси.** Одними з найекологічніших видів упакування є скло і метал. Але навіть зі склобою неможливо виплавити нову пляшку. Для того, щоб виготовити її, все одно потрібно первинну сировину (хоча склобій може становити 30-50%). І це найкращий матеріал для пакування. З металом те саме. Неможливо з чистого металолому зробити нову алюмінієву бляшанку.

Є певна економічна цінність того, що ми викидаємо на полігон. Папір, пластикові пляшки, алюміній, метал. Екологічної доцільності у цьому майже немає. Бо, щоб розділити все на два потоки – на сміттєзвалище і перероблення – потрібно додатково організувати всю індустрію

перероблення. Це колосальні витрати ресурсів, а отже, додаткові викиди в атмосферу.

Ми не економимо ресурси, але для того, щоб організувати процес (сортування), використовуємо їх і таким чином ще більше нагріваємо атмосферу. Екологічні активісти, ті, які дуже глибоко в темі, кажуть, що однією з найбільших екологічних проблем є глобальне потепління: температура зростає через збільшення кількості оксиду вуглецю в повітрі. А якщо ми внаслідок сортування збільшуємо вміст вуглецю в повітрі, то де ж тут «екологія»?

Коли ми не сортуємо, то кладемо всі види відходів – органіку, пластик, папір, скло – в один контейнер, і все це сміття вивозять на полігон, де органіка спричиняє отруйні викиди. У Німеччині, наприклад, немає полігонів для побутових відходів, які генерують метан, але є система сортування, за якої різні фракції сміття забирає чотири машини. Тобто чотири машини замість однієї проїжджають одну й ту саму відстань, щоб зібрати відходи. Результат: у них немає викидів метану на полігонах і є спалювання неліквідного пластику, що замінює їм використання нафти й газу. Також з органіки добувають газ. Звісно, така організація поводження з відходами менш шкідлива. Але менш шкідлива не означає екологічна.

Найбільша проблема сортування полягає у тому, що воно дає людям внутрішнє право використовувати упаковку у великій кількості.

В Україні кількість сміття, яке генерує одна людина, становить 300-350 кілограмів на рік. У Німеччині це 500 кілограмів. Так, у них там чистенько, немає полігонів. На колишніх сміттєзвалищах росте зелена травичка і дерева. Але ж кількість відходів, які людина генерує, величезна.

Сміття у світі генерує близько 3% парникових газів з усієї життєдіяльності людини. І фокусуватися на боротьбі з 3%, коли в нас є 97%, не зовсім правильно. Сміття – це зовсім не велика кількість відходів і забруднення. Сміття свідчить про те, скільки ми споживаємо. Воно є показником **консюмеризму**.

Навіть, якщо ми перейдемо на екологічну упаковку, але не зменшимо споживання, це покращить ситуацію, проте цього недостатньо.

Коли пластикова упаковка лишень почала з'являтися в США, суспільство звернуло увагу на забруднення, яке вона спричиняє. Щоб не втрачати свої ринкові позиції, компанії та виробники упаковки (наприклад, Coca Cola) почали проводити кампанії, які привчали б людей до сортування, і таким чином перекладали відповідальність на самого споживача: хочеш бути екологічним – сортуй. А виробник всього цього сміття виходить не несе відповідальності.

Якби у людства була необмежена кількість часу і ми могли маленькими кроками йти (до покращення екологічної ситуації), тоді сортування було б вирішенням проблеми.

Але, навіть якщо всі почнуть сортувати сміття, це не розв'яже проблем з екологією.

Нам потрібно міняти докорінно модель економіки й модель споживання.

Потрібно прагнути купувати якомога менше упаковки – тоді не буде чого сортувати. І це має бути ціллю. Відмовляючись від упаковки, ми зберігаємо ресурси.

Найдієвіший важіль у зміні моделі економіки та моделі поведінки корпорації: якщо кількість людей, котрі споживають менше, буде тільки зростати. Зверху, від корпорацій, ця революція неможлива. Це можливо лише знизу, коли самі люди зрозуміють, що так жити не можна, бо ми не даємо шансу наступному поколінню.

Навчання дітей робити маленькі кроки може сприяти значним змінам. Якщо я сьогодні йду до магазину по ковбасу, але вирішив з екологічних міркувань таки її не купувати – тварина не оживе й нікуди ковбаса не зникне з прилавка. Але якщо таке рішення ухвалить сотні людей, то завтра споживання її в цьому магазині зменшиться. Крамниця замовлятиме менше ковбаси, що вплине на виробників. Це не моментальна реакція, але поступова.

Будемо вважати, що кожна маленька дія або бездіяльність, якщо ми говоримо про відмову від споживання якихось ресурсів, може дати потрібні нам результати, тобто зменшити викиди вуглекислого газу.

2. Дії та активності:

2.1. Експозиція REFUSE (відмовся):

■ Майстер-клас зі складання меню на тиждень.

Найбільше побутового сміття утворюється від продуктів: це і упаковка, і відходи (недоїдені чи зіпсовані продукти).

Якщо правильно підійти до процесу покупок, кількість відходів можна значно зменшити.

Рецепти:

- складіть список всіх страв, які готують у вашій родині;
- виберіть з цього списку швидкі в приготуванні і добре знайомі вам страви;

- з цього списку візьміть тільки ті рецепти, інгредієнти яких ви можете регулярно купувати без упаковки;

- залиште нові і екзотичні рецепти, заради яких потрібно простояти біля плити три години, на особливі свята.

Список покупок:

- складіть меню на тиждень із загального списку блюд. **Можна користуватися програмами, які автоматично формують список покупок з рецептів;**

- перевірте запаси продуктів вдома, щоб не купувати те, що у вас вже є.

Процес покупок:

- купуйте продукти раз на тиждень (або розбийте покупки на 2 рази в тиждень, якщо вам, наприклад, важко нести покупки на тиждень);

- знайдіть доступні вам продукти без упаковки в вашому районі;

- обирайте продукти місцевого виробника замість тих, які проїхали тисячі кілометрів від виробника до вашого магазину;

- ґрунтуючись на списку продуктів, **підготуйте мішечки, контейнери та сумки** для покупок;

- якщо вам не вдалося переконати батьків заздалегідь скласти список продуктів, сформууйте мінімальний набір контейнерів і мішечків і носіть його з собою або покладіть в багажник машини батьків.

■ Майстер-клас по вирощуванню мочалки на підвіконні.

Рослинна альтернатива поролону – люфа. Це рослина сімейства гарбузових. Люфу можна виростити вдома на підвіконні. Це невибаглива рослина дає по 6-8 плодів. Після визрівання насіння, оболонка висихає, а м'якота перетворюється у губку. Її потрібно акуратно витягнути, розрізати на зручні шматки і використовувати в господарстві. Також люфу можна вживати в їжу: м'якоть в свіжому вигляді соковита і поживна.

Переваги люфи-губки в міцності, легкості і універсальності. Матеріал жорсткий – він добре справляється з застарілим забрудненням і підходить для чистки сантехніки. Мочалкою з люфи також можна митися: вона володіє масажним ефектом. У міру використання люфа стає м'якше, може прослужити понад рік, але з точки зору гігієни – краще міняти частіше.

■ Майстер-клас з виготовлення багаторазових мішечків.

Багаторазові мішечки можуть бути як зі штучних матеріалів, так і з натуральних. Кращий варіант – зшити мішечки самим, наприклад, зі старого тюлю, вони прослужать дуже довго, а потім їх можна буде здати в перероблення разом з одягом.

Пластикові фасувальні пакети дуже тонкі, тому їх складно переробити.

В середньому, досить мати 5-8 багаторазових мішечків. Для непередбачених покупок можна розкласти мішечки в кишені куртки, сумочки чи рюкзака.

Для різних продуктів зручні різні формати мішечків:

- сітчасті – добре підходять для фруктів, овочів, горіхів, макаронів і великих круп. З такими мішечками на касі видно, що всередині, вони швидко сохнуть після прання (найчастіше зроблені з поліестеру, зате служать довго);

- бавовняні або лляні мішечки – в них зручно купувати крупи, цукор, хліб, печиво, а в щільні мішечки можна навіть борошно. Вони щільніше сітчастих, з них не прокидаються крупи, але вони важче. Якщо купуєте щось дороге, попросіть продавця скинути вагу мішечка (на будь-яких вагах є кнопка «тара» або «т»);

- мішечки з плащової тканини зручно використовувати для брудних овочів (картоплі, моркви і т.п.). Такі мішечки можна зшити зі старих парасольок.

■ Майстер-клас «Екоальтернатива».

Для кожної одноразової речі є багаторазова альтернатива:

- одноразові бахіли використовуються недовго і швидко рвуться. Багаторазові бахіли зшиті з тканини, яка не промокає, є хорошою альтернативою, і після використання їх можна сполоснути або випрати в машинці. Якщо ви знаєте, що сьогодні йдете, наприклад, в поліклініку, захопіть з собою багаторазові бахали;

- одноразові маски;
- паперові носовички;
- паперові серветки.

■ Майстер-клас з виготовлення екосумки.

Пакет в середньому використовується 12 хвилин, а розкладається сотні років.

Біорозкладані пакети здебільшого оксорозкладні: це поліетилен з додаванням солей перехідних металів: кобальту, нікелю, заліза. Розкладання таких пластиків в природних умовах відбувається у два етапи. На першому етапі під дією світла і кисню відбувається розпад пластикового виробу на дрібні фрагменти поліетилену і солі металів. Подальшу долю цього пластика простежити неможливо. Дрібні частини додають велику проблему у вигляді мікропластика.

Паперові пакети – не альтернатива: на виробництво одного паперового пакета витрачається більше ресурсів, ніж на поліетиленовий.

Тож класти покупки у свою сумку або рюкзак – проста і корисна звичка. Вона збереже природу і ваш бюджет.

Повісьте багаторазові сумки в передпокої поруч з одягом, так ви рідше будете забувати сумку при виході з будинку.

Покладіть полотняну сумку в рюкзак на випадок непередбачених покупок.

Якщо у вас безвихідна ситуація і довелося купити пластиковий пакет, спробуйте використовувати його як можна довше.

- Майстер-клас з виготовлення мила та дезодорантів.
 - власноруч зроблене мило має повністю натуральний склад;
 - економно витрачаються, за ефектом не відрізняються від рідких;
 - не створює інформаційного шуму у ванній яскравими баночками з написами, ванна кімната перестає бути схожа на вітрину магазину і перетворюється в місце відпочинку, де вас нічого не відволікає.

2.2. Експозиція REDUCE (зменшуй)

- Експозиція «Sustainable fashion» (стійка мода).
Якщо бренд називає себе стійким, це означає, що він використовує екологічно «правильні» матеріали. Це можуть бути перероблені пляшки для мережив, касторове масло для устілок, перероблений картон для упаковки, кнопки і заклепки з перероблених металів, пластикові етикетки з перероблених пластикових пляшок, шкіряні етикетки з обрізків, зібраних від сумочок і виробників взуття, деревні волокна, тканина з ананаса і багато іншого.

В основу бізнес-моделі стійкої моди включені: збереження природних ресурсів, низький вплив на навколишнє середовище, використання матеріалів, які пізніше приєднуються до ланцюжка **ресайклінгу**.

З точки зору етичності до цього додається також належні умови для робітників, які брали участь в ланцюжку починаючи з обробки сировини і закінчуючи продажем.

Стойкий бренд – це той, який піклується про своїх споживачів, співробітників і природу.

Сім правил усвідомленого споживача:

1. Бренд, який я вибираю, відповідально використовує природні ресурси: безпечні матеріали, безвідходний крій, матеріали з перероблених пластикових пляшок, гудзики з металевих банок, білизна з волокон бука, трикотаж з перероблених рибальських сіток і апельсинової макухи і навіть сукні з океанічного сміття. Звичайно, мова йде і про повну відмову від натурального хутра та шкіри.

2. Я підтримую етичне виробництво, тобто компанії, які не допускають багатогодинних змін працівників на своїх фабриках. Ті компанії, які купують речі, зроблені вручну, підтримуючи таким чином місцеві мануфактури і локальні виробництва.

3. Я купую вінтажні речі. Я вважаю правильним купувати речі на благодійних розпродажах, в секонд-хендах, на блошиних ринках і в шоу-румах з вінтажними аксесуарами, даючи їм друге життя. Для зручності усвідомленого споживача є спеціалізовані магазини, групи в соціальних мережах і навіть додатки.

4. Сервіси оренди одягу – відмінний вибір не тільки для екології, а й для гаманця.

5. Здаю речі на перероблення. Виробники прагнуть скоротити кількість відходів текстилю та пропонують приносити непотрібні речі в магазин для подальшого перероблення, при цьому дають знижку на покупку нових. Так, наприклад, роблять в H & M і інших компаніях.

6. Ремонтую речі замість того, щоб замінити їх новими чи відправити на перероблення. Більшість речей можна відремонтувати.

7. Купую речі з екомаркуванням, тому що за кожним ярликом сертифікат відповідності екостандартам.

■ Експозиція «Чи може одна футболка нашкодити цілій планеті».

Для виготовлення однієї футболки потрібен:

- кілограм бавовни,
- 2 000 л води (еквівалентно 10-15 повним ванн),
- гектари сільськогосподарських угідь, зайнятих рослинами,
- вуглекислий газ, вироблений при транспортуванні і переробленні волокон.

Одна футболка може подорожувати до 3500 км перш, ніж вона потрапить до кошика кінцевого споживача.

Важливо представляти і усвідомлювати повний життєвий цикл продукту, його вплив на навколишнє середовище і розмір людського капіталу, який потрібно для виробництва цієї, однієї-єдиної, речі.

■ Флешмоб «7 днів сміття».

Фотограф Грег Сегал якимось провів цікавий експеримент. Він запропонував кільком сім'ям з Каліфорнії не викидати сміття цілий тиждень. Після 7 днів збирання родини сфотографували серед купи їх сміття. Як результат – наочна демонстрація кризи екології в шокуючому циклі робіт «7 днів сміття».

Дитям можна запропонувати зробити селфі зі своїм сміття за тиждень до вивчення правил руху Zero Waste (Нуль відходів), та півроку потом, як вони почнуть усвідомлено споживати.

2.3. Експозиція REUSE (REPAIR) (використовуй вдруге (полагодь))

■ Артпростір.

Музей може мати простір для екоінсталяцій. Де один раз на місяць діти, дорослі чи місцеві митці презентують свої доробки чи витвори мистецтва надаючи друге життя речам.

2.4. Експозиція RECYCLE (сортування і перероблення)

■ Висаджування дерев. Це є найефективнішим і найдешевшим способом зменшення вмісту в атмосфері вуглецю.

■ Тренінги з сортування.

Цікавим буде, мати в наявності зразки пластикової упаковки з місцевих супермаркетів і магазинів, з різним маркуванням, з різною можливістю перероблення (за місяць заклад може назбирати достатню кількість різноманітних пляшок з під побутової хімії, напоїв та продуктової упаковки). Процес розпізнавання до якої групи пластиків віднести ту чи іншу упаковку (бажано в ігровій формі) сформує у дітей обізнаність у ставленні сучасних торгових марок до довкілля. І допоможе більш свідомо купувати тільки необхідне.

Радимо мати інформацію з найближчих пунктів приймання, що там дійсно приймають і за яких умов.

Також є кілька інтерактивних карт, за якими легко знайти найближчі пункти приймання вторсировини. Варто вибирати офіційні пункти приймання.

Корисним може стати мобільний додаток «Сортуй», в якому досить докладно описується, що і куди здавати і який предмет до якого виду сміття відноситься.

Однак варто зауважити, що в мобільному додатку є певний недолік. Якщо якийсь предмет не входить ні в одну групу переробних матеріалів, його радять викинути в загальний контейнер, відмовитися або скоротити споживання даного виду предмета. Однак не вказано, як можна відмовитися і на що його можна замінити. Наприклад, соломинка для води, гігієнічні прокладки або косметика. У цьому можуть допомогти екоблогери, які розповідають на власному досвіді, як замінити такі речі в побуті.

■ Тренінги зі збирання відходів.

- де збирати папір, пластик, скло і метал?

Щоб не засмічувати свою квартиру різними побутовими відходами, підготуйте кілька коробок або паперових пакетів для збору матеріалів. І раз на місяць відвідуйте пункти приймання.

Також є варіант зробити це все організовано цілим під'їздом. Можна домовитися з сусідами і по черзі відносити до пунктів приймання (наприклад макулатуру). Таке вирішення приверне увагу та спонукає більше людей до сортування сміття.

Щоб швидше і легше перейти до екологічного споживання, радимо знайти когось, хто буде розділяти з вами ваші прагнення до утилізації побутових відходів. Наприклад, друзі, сусіди, батьки, однодумці в Інтернет-спільнотах, тоді стане легше звикнути до такого способу життя.

■ Мотиваційні тренінги.

А що я один можу змінити? А що зміниться, якщо інші люди цим не займаються, і на законодавчому рівні це не працює?

Не дарма кажуть, що починати потрібно з себе. Але у масштабному плані зміни приходять, коли є суспільний запит. Зараз екологи, активісти намагаються донести всю катастрофу сміттевого колапсу не тільки в Україні, а й в усьому світі. Вони звертаються як до громадян, так і до влади, і чим більше людей стане свідомо споживати та займатися сортуванням сміття, тим більше проблем з цим буде вирішуватися.

Особисто для кожного свідоме споживання це:

- велика економія власних коштів;
- твій світогляд змінюється, і ти не ведешся на ось ці всі рекламні трюки «купи купи купи»;
- ти звертаєш увагу на якість товару, наприклад, якщо купувати молоко у сталих виробників, то там не тільки упаковка буде, яка переробляється, а і краще ставлення до корів, кращі умови виготовлення та менш шкідливий вплив на екологію.
- також сортуючи сміття, ти стаєш більш практичним, наприклад, у виборі одягу, ти не «ганяєшся» за модними тенденціями, ти відразу замислюєшся, куди цей одяг потім можна буде здати. Звертаєш увагу на практичність і комфортність того ж взуття чи одягу.

2.5. Експозиція ROT (зроби компост)

■ Майстер-клас «Компостне відро для органіки».

Коли родина має компостне відро для органіки, тоді сміття виноситься значно рідше, раз на місяць.

Органіку не можна змішувати з пластиком або папером, тому що ці матеріали потім брудняться і не піддаються перероблянню.

Компостне відро, яке можна зберігати навіть на балконі, має бути з подвійним дном і краном, щоб звідти витікала рідина. Цей компостний чай дуже люблять кімнатні рослини.

У компостне відро кладуть залишки від овочів, фруктів, рослин, дрібні палички, шматки серветок, відходи від чаю і кави, шкаралупу від яєць, яку треба попередньо розім'яти, залишки каші та інше. Допоможуть в цьому бактерії бокаші, які можна купити у відділі для саду-городу або в дачних магазинах.

Втім, ці бактерії не впораються із залишками від м'яса, риби, кістками, хлібом, або молочними продуктами. Ці залишки можна заморозити, а потім віддати на вулиці собачкам або котикам.

Потім утворене бактеріями добриво добре застосовується на городі, в саду або навіть на клумбі біля вашого під'їзду. Смороду від компостного відра немає, втім, деякі люди іноді помічають кислуватий запах, який комусь нагадує ліс, а комусь квасний напій.

■ Майстер-клас «Верміферма».

Зібрати Вермікомпостер можна самостійно з пластикових ящиків. Кількість ящиків залежить від обсягу відходів – чим більше харчових відходів накопичуєте, тим більше ящиків потрібно. Можете почати з двох-трьох ящиків, а потім збільшити кількість ярусів, наприклад, до п'яти.

Візьміть кілька пластикових ящиків (краще брати непрозорий пластик, в природі компостні черв'яки живуть в темряві), одну кришку для ящика, тонке шило або гостру спицю. У кришці і у всіх ящиках крім останнього зробіть отвори – вони потрібні для повітрообміну. Діаметр отворів повинен бути невеликим – не більше 1-2 мм, інакше в компостер можуть залетіти мухи.

Перший ярус – це контейнер без дірок, він потрібен для збору зайвої рідини, вставте в нього «робочі» лотки з отворами зверху накрийте кришкою. Компостер готовий!

Де взяти компостних черв'яків:

- попросити у знайомого верміфермера;
- накопати: на дачі в компостній купі або в підстилці в парку, саду, лісі;
- купити «черв'яків для риболовлі» в рибальському магазині (саме «для риболовлі», мотиль і опариші не підходять!);
- замовити в інтернет-магазині каліфорнійських або старателів.

Рекомендована кількість черв'яків для заселення в компостер - 1000 штук, як мінімум.

■ 60+ «зелених» порад від WWF.

https://wwf.panda.org/wwf_news/?199692%2F60-green-tips