

Практика №10

Сталий розвиток та побутові відходи.

Викладач: к.т.н., доц. кафедри екології Корбут Марія Броніславівна

Сталий розвиток - загальна концепція стосовно необхідності встановлення балансу між задоволенням сучасних потреб людства і захистом інтересів майбутніх поколінь. Зокрема, їх потребу в безпечному і здоровому довкіллі.



Сталий	Розвиток
постійний	зміни
стійкий	існування
безперервний	рух

Поєднання цих слів означає, що людство має розвиватися безперервно, а це можливо тільки завдяки створенню відповідних умов для існування.

Нині найважливіша умова розвитку людства - це стан довкілля і наявність необхідних ресурсів: повітря, вода, корисні копалини тощо. Тому використовувати ресурси потрібні для повноцінного життя необхідно у такій кількості, щоб бути впевненими, що вони не будуть вичерпані у найближчі 5-10 років.

Саме тому наразі люди мають замислитись над раціональним використанням товарів і послуг.

Ми маємо навчитись:

1	Обирати й купувати товари з кращою якістю, які служать довше й надійніше;	✓
2	Підтримувати виробників, які для виготовлення товарів використовують відновлювані матеріали та джерела енергії;	✓
3	Сприяти повторному використанню товарів та підтримувати вторинну переробку матеріалів.	✓

Всі ми можемо зробити внесок у зменшення кількості відходів:

1	Купувати продукти без упаковки (на вагу).	✓
2	Обирати упаковку, яку можна використати ще раз (скло, папір).	✓
3	Брати зі собою в магазин «старий» поліетиленовий пакет або полотняну торбинку, таким чином ви не купуватимете нових.	✓
4	Збирай вдома макулатуру, склотару та пляшки ПЕТ і викидай у спеціальні контейнери або віднось із батьками у пункти прийому.	✓

Що ще ми можемо робити, аби раціонально використовувати ресурси?

За своїми властивостями відходи можуть бути небезпечними і малонебезпечними. За агрегатним станом їх поділяють на тверді, рідкі і газоподібні (мають такі ж агрегатні стани як і вода, пам'ятаєте?). Тверді відходи - поділяються на 2 групи: відходи виробництва та відходи споживання. Останні також називають **твердими побутовими відходами**.

Тверді побутові відходи (ТПВ) - це непридатні до споживання залишки їжі, використана тара (упаковка), побутові предмети, що вийшли з ужитку, які викидає людина.



Речі та матеріали, які часто потрапляють на смітник, також можуть стати ресурсом для виготовлення інших потрібних речей. **Змішані відходи - це сміття. А ретельно відсортовані - вторсировина.**

У результаті різноманітних процесів виробництва і споживання сировина та природні ресурси перетворюються на **відходи й вторинну сировину**. Також **викиди** виробництва потрапляють безпосередньо в повітря і воду.

Вторинна сировина - залишкові продукти, які зазнають подальшої обробки перед утилізацією.

Вторсировину можна повторно використовувати, переробляти, передавати на подальшу переробку (задля зменшення токсичності), спалювати (задля зменшення об'єму) чи захороняти на звалищах.

Також кожен матеріал має свій життєвий цикл.

Життєвий цикл - сукупність взаємопов'язаних процесів, що поєднує створення, застосування (зберігання) матеріалу та припинення використання виробу.

Органічні відходи (МОКРІ): листя, гілки, скошена трава, харчові відходи (залишки їжі).

Неорганічні відходи (СУХІ): папір, скло, старий одяг, текстиль, пластик, ПЕТ-пляшка, залізо, поліетилен, жерсть тощо.

Небезпечні відходи: батарейки, ртутні лампочки, виведена з ладу побутова техніка.



Викидаючи сміття і захоронюючи його на сміттєзвалищах, наша країна втрачає придатні можливі для подальшої переробки ресурси. Таке поводження з відходами можна прирівняти до того, коли у тебе є іграшка, але вона вже не нова. Можливо, це ведмедик без вуха чи неукмплектований набір конструктору "лего". Цю іграшку можна або викинути на смітник, або віддати меншим братам\сестрам, друзям чи подругам, або у спеціальні контейнери. Що обереш ти? Як потрібно вчинити у такому випадку?

Хто повинен займатись сміттям, яке викидається? Цим повинні займатися ми, роблячи свій вибір у поводженні з відходами: забруднювати своє місто чи дбати про довкілля і робити своє місто чистим.

Впроваджуючи заходи з утилізації сміття, треба пам'ятати ієрархію поводження з відходами (піраміду ієрархії (Рис 1.), необхідно намалювати на дошці або показати на мультимедійній презентації).

Рис 1. Піраміда поводження з відходами



1. Запобігання;
2. Підготовка до повторного використання;
3. Переробка;
4. Інший тип утилізації, напр., для відновлення енергії;
5. Ліквідація (видалення на звалища).

Найкращий спосіб поводження з відходами - взагалі не створювати їх! Можна не брати фасувальні пакети у магазинах, купувати сік і молоко в скляному пакуванні та багато іншого. Такий підхід називається **"нуль відходів"** ("zero waste") та є на вершині піраміди і найкращим способом допомоги природі.

Завдання: опрацюйте матеріал та проаналізуйте

- Яке відношення побутові відходи мають до сталого розвитку?
- Як багато утворюється сміття в Вашому побуті та як можна запобігти його утворенню? Які кроки для цього Ви здійснюєте?
- Як виглядає піраміда поводження з відходами в Вашому місті?
- Чи Ви чули про концепцію «нуль відходів»? Чи підтримуєте таких рух? Чи змогли б наважитись на такий спосіб життя?