

**Дата:** 19.05.2023

**Клас:** 5 – А

**Предмет:** Пізнаємо природу

**Вчитель:** Капуста В.М.

## **Навчальний проєкт** **«Життя у системі #zerowaste (нуль відходів)»**

## Мета:

Збір та обробка інформації про проблеми утилізації сміття в Україні; формування активної соціальної позиції; виховання екологічної культури особистості, почуття особистої відповідальності за охорону довкілля, любові до рідного краю.

Навчитися перетворювати вже використані речі, заощаджувати власні кошти, зберігати природні багатства та запобігати забрудненню довкілля.



# Проблемні запитання:

- Чому необхідне скорочення відходів?
- Чи справді сміття – це хвороба планети?
- Що ви знаєте про засмічення?
- Що може трапитися якщо сміття не переробляти?
- Як ми можемо зменшити кількість сміття, відходів?

Друге життя пластику.  
Виготовлення композицій з  
пластикової тари, ін. синтетичних  
відходів





# Етапи реалізації проєкту

## Підготовчий:

- підбір матеріалів про сміття як проблема людства;
- підготовка до виготовлення саморобних іграшок.

## Теоретичний:

- знайомство із сміттям яке несе небезпеку людству;
- ознайомлення «Як зменшити кількість сміття».

## Дослідницький:

Дослідити шляхи до зменшення сміття на вулиці.

## Практичний:

- виготовлення саморобних іграшок;
- виготовлення нових корисних предметів з непотрібних речей;
- сортування сміття.

## Звіт:

- презентація учнями виконаної роботи;
- виставка нових корисних предметів з непотрібних речей.



Зростання відходів виробництва та споживання — одна з найактуальніших екологічних проблем сучасного світу.

**Побутове сміття** — відходи, що утворюються в результаті життєдіяльності людей і видаляються ними як небажані чи непотрібні.

До сміття відносять:

*картон;*

*газетний, пакувальний або споживчий папір;*

*всіляку тару (дерев'яна, скляна, металева);*

*предмети, що вийшли з ужитку або втратили споживчі властивості.*





# Утилізація сміття

## Контейнери для паперу

Побутове сміття зазвичай переробляють на сміттєспалювальних заводах, що екологічно небезпечно.

Складною проблемою ліквідації або утилізації побутового сміття є пластики. Більшість нині існуючих пластиків не розкладається мікроорганізмами, тому від них поступово відмовляються на користь пластмас, які за короткий час (від кількох місяців до двох років) руйнуються мікроорганізмами.

Також використовують тонку металеву тару. Алюмінієві банки від напоїв у більшості країн збираються для переплавки.



Збір і переробка макулатури зменшує кількість сміття і одночасно сприяє збереженню лісових насаджень.

# *На сміттєвих полігонах добувають газ*

Мало хто знає, але сміттєві звалища небезпечні не тільки забрудненням ґрунтів і підземних вод.

Уся справа в **метані**. Його виробляють специфічні бактерії, що плодяться у сміттєвих покладах багатометрової товщини і розкладають органічні відходи, виділяючи газ і тепло.





# Паллети-паливо майбутнього

Європа давно використовує як альтернативне паливо органічні відходи у вигляді пеллет.

Їх роблять (пресують без хімічних закріплювачів у тонкі, з олівець товщиною, палички) насамперед з деревини: непридатних для подальшого використання піддонів, післяноворічних ялинок, шухляд, борошна, стружки і залишків лісової деревини.

Хоча також бувають пеллети з соломи, лузги, рисової лушпайки, торфу і т.д.





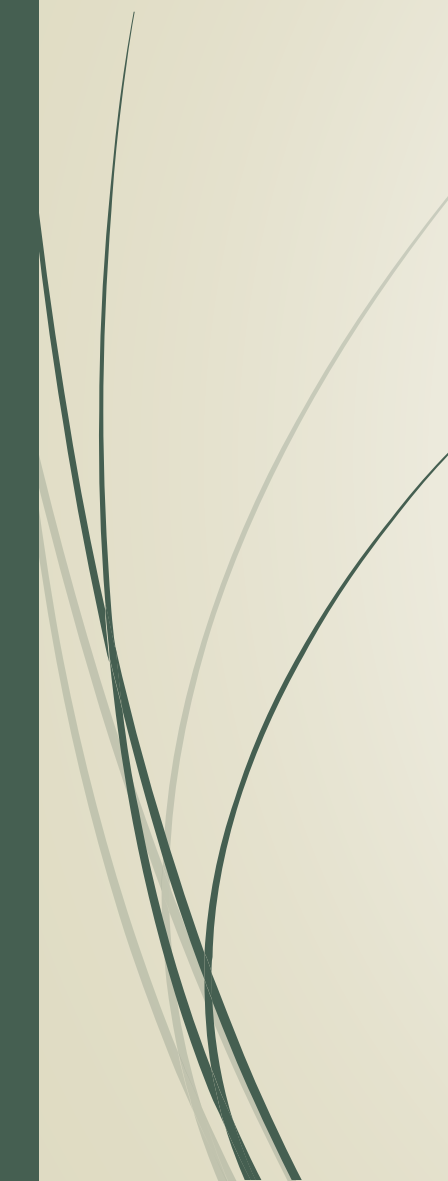
# *Друге життя макулатури*

У тонні сміття близько 30% паперових відходів. Але, потрапивши на смітник, вони губляться безповоротно і переробці не підлягають. Тому макулатуру заготовлюють окремо.



## Складання правил поведження з відходами

1. Не викидайте сміття де заманеться, особливо в природу! Кидайте сміття тільки в контейнери.
2. Після відпочинку на природі обов'язково збирайте все сміття і забирайте з собою, щоб викинути у найближчий сміттєвий бак.
3. Харчові відходи можна закопувати, тварини та бактерії, що живуть у ґрунті, швидко впораються з органічними залишками.
4. Пластикові сміття перед викиданням в сміттєвий бак треба спресувати, щоб зменшити його обсяг: навіщо викидати на смітник повітря в пластикових пляшках і банках? До речі, деякі пластикові вироби можна здати до пунктів прийому вторинної сировини. Дізнайтеся, які саме, у найближчому пункті.
5. Якщо річ можна полагодити, не купуйте нову. І взагалі, не купуйте зайвих речей і їжі.
6. Використовуйте папір з обох боків. Надруковані або списані з одного боку листи можна використати як чернетки.
7. Сортируйте сміття! Макулатуру, деякі скляні та пластикові пляшки, металеві вироби, батарейки, енергозберігаючі та люмінесцентні лампи можна здати на переробку.
8. Наслідуйте модних кутюр'є і художників - зі сміття можна змайструвати різні прикраси, одяг та інсталяції.
9. Компостуйте харчові відходи для отримання добрива.
10. Використовуйте речі вдруге, віддайте не потрібні Вам одяг, іграшки чи інші речі знайомим або в дитячі будинки.





# Виготовлення нових речей

1. Виготовити нові речі.
2. Сфотографувати нові речі.
3. Презентувати свій проєкт.
4. Зробити висновки щодо результатів виконання проєкту.



## Цікаві ідеї






# *Прикрасимо свій дім, подвір'я*





# Висновок

- Давайте виробимо пам'ятку поведінки людини в природі:
  - Не смітити;
  - не розпалювати вогнище;
  - не забруднювати ріки та озера;
  - не ловити тварин;
  - не рубати дерева;
- не ламати гілки на деревах та кущах;
  - не топтати квіти;
  - любити і берегти природу.



Люди майбутнього! Будьте дбайливі,  
ви маєте досвід тисячоліть!  
Природа й людина - єдине ціле  
їх неможливо ділити.  
Вчіть і досліджуйте рідну природу,  
і для нащадків своїх збережіть.  
Не зупиніть шлях історії людства  
на жоден крок, жодну мить.  
Ми чисті річки, чисті озера  
хочемо вам залишити,  
Щоб на планеті Земля ніколи  
не пролунало: - "ДОПОМОЖІТЬ!"

## Домашнє завдання

- ▶ Продовжіть життя старим речам.
- ▶ 1. Виготовити нові речі.
- ▶ 2. Сфотографувати свій виріб і фото надіслати.
- ▶ **Зворотній зв'язок:**
- ▶ освітня платформа **Human** або ел. пошта [valentinakapusta55@gmail.com](mailto:valentinakapusta55@gmail.com)

