

9

МІСТА МАЙБУТНЬОГО:

*технології сміттєвої переробки для розвитку
міст*



КРЕАТИВНИЙ СТАРТ



? Якими ти уявляєш міста майбутнього?

? Що корисного для міста можна зробити з переробленого пластику?

? Чи був у тебе досвід конструювання різних предметів з непотрібних речей?



ПРО ЩО МИ ПОГОВОРИМО СЬОГОДНІ?



Завдяки цьому випуску ти дізнаєшся про те, як технології та винаходи можуть змінити наші міста, зробивши їх більш екологічно чистими та зручними для мешканців, а також про використання сміття для будівництва доріг, виготовлення автомобілів та навіть зведення екологічно чистих будинків.

Навіщо це нам? **Важливо не зупинятися в генеруванні ідей устрою сучасного міста**, а також у використанні перероблених матеріалів та створенні новинок, що допоможуть нашому довкіллю!

В цьому уроці тебе чекає безліч прикладів ідей, проєктів та винаходів, які вже інтегровані у життя сучасних міст та сприяють збереженню екології, зокрема сонячні колектори, дороги з переробленого пластику, електромобіль з відходів, готелі у Римі та Мадриді та навіть школи з пластикового сміття!

Тебе чекає багато цікавого, не зволікаймо!

ДОДАВАНН Я ЕНЕРГІЇ



Пабло Кастаньо, засновник проекту «**Додавання енергії**», активно впроваджує ідеї корпоративної соціальної відповідальності та розробив технологію створення сонячного колектору з пластикових пляшок.

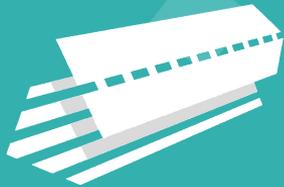


Сонячні колектори створюються за спеціальною технологією з використанням сировини з промислових або побутових відходів.

Такими пристроями забезпечують будинки малозабезпечених сімей, щоб поліпшити їх основні житлові умови.

Інструкція зі створення такого сонячного колектору доступна усім бажаючим на інтернет-ресурсах.

Plastic Road



Одним з найнеочікуваніших сфер застосування переробленого пластику є розробка технологій виготовлення доріг.

«**PlasticRoad**» — голландська компанія, яка розпочала виробництво дорожніх будівельних модулів з переробленого пластику.

1 пілот (30-метрова велосипедна доріжка) =
218 000 пластикових стаканчиків =
500 000 кришок від пляшок.





Компанія з Великобританії **«МакРебур»** також перетворює пластикове сміття на дорогу. Така технологія є екологічно чистою і міцнішою, ніж у звичайної асфальтової дороги.

1 км дорожнього покриття =
740 541 одноразових пластикових **пакетів.**

1 тонна суміші MacRebur =
80 000 пластикових **пляшок.**



Електромобіль

«Luca»/ecomotive



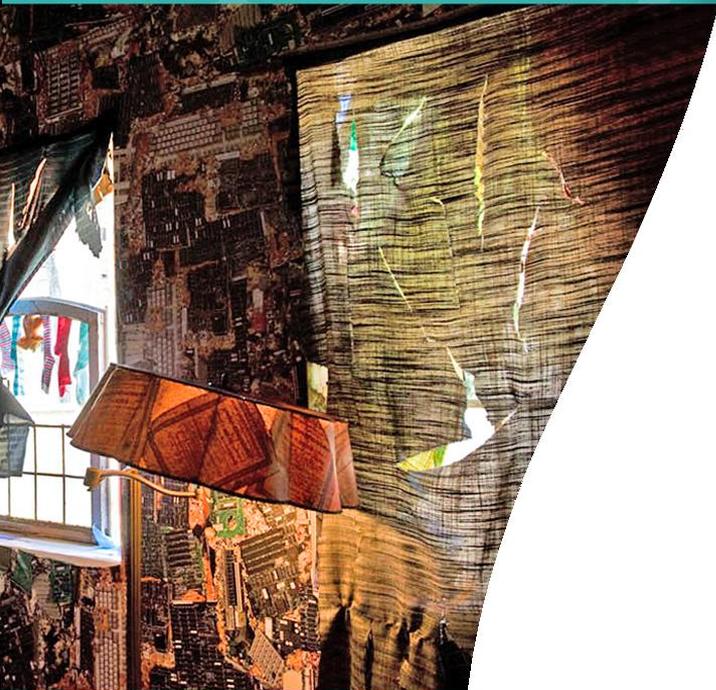
Студентська команда **Технологічного університету Ейндховена** створила електромобіль «Luca», завдяки перетворенню відходів у ціннісний матеріал для спортивного авто.

Основна частина шасі зроблена из композитного матеріалу з льону, та повністю переробленого пластику, зібраного в океані.



детальніше про проект [TU](#)

ГОТЕЛЬ 3 УТИЛІЗОВАНОГО СМІТТЯ



Зі сміття можна будувати навіть будинки!

У містах Європи, зокрема Римі та Мадриді, вже побудовані готелі «**Corona Save the Beach**», які виготовлені повністю зі сміття. Конструкція складається з п'яти кімнат та стійки реєстрації.

Автор проекту – скульптор і художник **Ханс Шульц**. Його метою є підвищення обізнаності про культуру утилізації сміття та зростаюче забруднення.

1 готель = 12 тонн сміття, зібраного вздовж забруднених європейських пляжів.



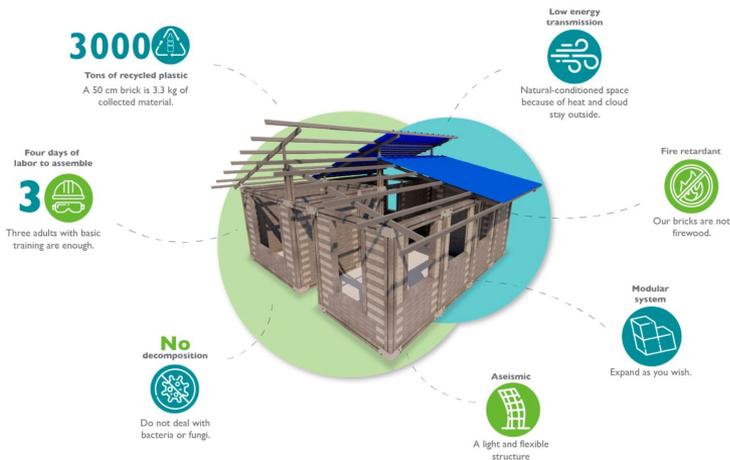
ШКОЛИ ТА БУДИНКИ ЗІ СМІТТЯ



Дитячий фонд ООН (ЮНІСЕФ) спільно з колумбійською організацією «Conceptos Plásticos» впровадив у Кот д'Івуарі проєкт, спрямований на будівництво нових шкіл із пластикового сміття.

В рамках програми «Світ без пластику» з утилізованого пластику виробляють цеглу, а з цієї цегли будують школи в місцях, де вони насправді потрібні.

Завдяки цій програмі, у Планети з'являється шанс позбутися пластикових відходів, а у людей отримати нові будинки та школи! Змінювати реальність насправді дуже легко!

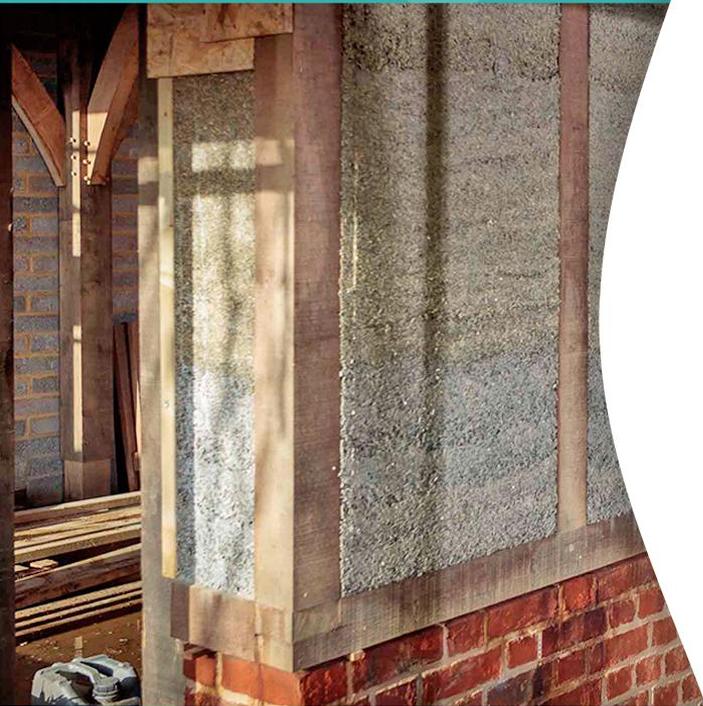




UK HEMPCRETE

UK Hempcrete – британська будівельна компанія, що спеціалізується на використанні **«Hempcrete»** або **«конопляного вапна»** та інших природних матеріалів у будівництві.

Використання конопляного вапна дозволить будувати екологічно чисті будівлі, що не завдають шкоди навколишньому середовищу та є цілком безпечними для їх мешканців.





ЩО ВАЖЛИВО ЗАПАМ'ЯТАТИ?



Якщо ми замислимося над майбутнім наших міст, то зрозуміємо, що технології переробки сміття стануть ключовими у їх розвитку. Відходи з проблеми перетворюються все далі на ресурс завдяки сучасним технологіям переробки відходів, які вже починають впроваджуватися в провідних країнах світу.

Тому ці технології мають потенціал зробити міста майбутнього не лише більш стійкими до екологічних викликів, але й більш привабливими для їх мешканців. Сміттєпереробні заводи нового покоління можуть стати не тільки джерелами вторинної сировини, але й центрами виробництва енергії.

Інакше, ігноруючи потенціал технологій смітцевої переробки, міста майбутнього можуть зіткнутися з серйозними екологічними проблемами. **Без впровадження ефективних методів управління відходами, ми ризикуємо перетворити наші міста на звалища**, загрожуючи здоров'ю та добробуту міських жителів.

НАСТАНОВИ ЮНОМУ КРЕАТОРУ:



Процес створення винаходів не є швидким та простим! Кожний дослідник до того, як прийти до бажаного результату проводить дослідження матеріалів, їх взаємодії, властивостей на бажані якості: міцність, зносостійкість, стійкість до певних викликів.

У спробах створення нових технологій варто експериментувати та поєднувати матеріали, обрати та вдосконалювати процеси їх переробки, перетворення у винаходи поки результат не буде відповідати запиту.

І навіть якщо те, що створено, не співпадає з попередніми очікуваннями, **ми рекомендуємо перевірити цей результат на його охороноздатність** – можливо це саме той винахід, який намагаються створити інші дослідники і якого не існувало ще до цього часу!

Ознайомлюйтесь з корисними порадами для юних креаторів у чек-листах «Творчі рішення: рецепти для захисту та монетизації».

МАЙСТЕРКА



✓ Міні-містечко майбутнього:

Уяви себе архітектором та створи карту екологічного міста майбутнього. Зроби своє містечко «зеленим» за допомогою великої кількості парків та розмісти на карті сміттєпереробну станцію, пункти прийому пластику, батейок і скла.

✓ Мікрофон ініціатив:

Подумай над тим, яким чином ще можна використовувати перероблений пластик при розвитку інфраструктури міст майбутнього. Кожен отримує «мікрофон» і має 1-2 хвилини на виступ. Решта можуть задавати питання чи давати поради.

РЕФЛЕКСІЯ



- ✓ Я знав(-ла)...
- ✓ Я дізнався(-лась)...
- ✓ Я візьму з собою із сьогоднішнього уроку в майбутнє...

ЦІЛІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

11 СТАЛИЙ РОЗВИТОК МІСТ І ГРОМАД



У цьому випуску розглядаються можливості використання технологій для перетворення міст у більш екологічно чисті та зручні для мешканців. Новітні розробки допомагають зменшити використання традиційних джерел енергії та викиди шкідливих речовин, що сприяє покращенню якості повітря та загальному благополуччю мешканців.

Приклади успішної реалізації екологічних ініціатив у містах, зокрема при будівництві готелів та шкіл з переробленого пластику стимулюють інноваційність та сприяють створенню більш стійких та здорових громад і відображають зв'язок з Ціллю сталого розвитку №11, наголошуючи на важливості впровадження екологічних ініціатив у містах для забезпечення сталого розвитку та благополуччя громадян.

ПРО ПРОЄКТ:



«Міста майбутнього: технології смітєвої переробки для розвитку міст»: екодайджест Всеукраїнської просвітницької кампанії «Творчі Екоініціативи: як ідеї змінюють звичайний світ» до Міжнародного дня інтелектуальної власності 26 квітня 2024 року. Випуск 9. 16 сл.

Про що: про світ, в якому творчі ініціативи вирішують екологічні виклики та сприяють досягненню цілей сталого розвитку.

Для кого: для дітей 8-12 років, а також для кожного, хто цікавиться світом творчості та його потенційним впливом на екологічне майбутнє нашої Планети.

Місія: мотивувати молоде покоління до активної участі в створенні позитивних змін за допомогою *творчості, інновацій та екологічної свідомості*, популяризувати культуру сталого розвитку та екологічної відповідальності серед молоді.

Екодайджест розроблено командою Академії інтелектуальної власності УКРНОІВІ з використанням матеріалів проєкту [«Зелена Планета: як створити екологічне майбутнє»](#).

Випуск проілюстровано з використанням зображень, згенерованих нейронною мережею DALL-E.