

Основи річкової грамотності та заняття у пластиковій майстерні МЮМЮ для ПЕТ-піратів

Аттіла Давід Молнар, Аліз-Хайнал Бодісни, Аннамарія Фаркаш,
Жужанна Біттер, Зіта Сьольоші-Шебештен



ПОСІБНИК РЯТУВАЛЬНИКІВ РІЧОК, книга 2



Серія навчальної літератури «Чиста Тиса»
Е-книга, друге видання

Фінансується Європейським Союзом. Думки та твердження, висловлені в цьому матеріалі, відображають точку зору автора(ів) і не обов'язково збігаються з офіційною позицією Європейського Союзу або Європейського виконавчого агентства з питань освіти та культури (EACEA). Ані Європейський Союз, ані EACEA не можуть бути притягнуті до відповідальності через них.



Фінансується
Європейським Союзом



Біле латаття (*Nymphaea alba*) розкриває свої пелюстки лише тоді, коли температура повітря перевищує 18-20 градусів Цельсія. Це давній вид рослин; викопні рештки свідчать, що вона існувала вже 130 мільйонів років тому, тобто ще за часів динозаврів. На фотографії волонтер прибирає річкове сміття, що плаває біля квітки. Металева банка згодом буде відправлена на переробку. Фото: Еніке Кубіні.

ПОСІБНИК РЯТУВАЛЬНИКІВ РІЧОК КНИГА 2

Другу книгу «Посібника рятувальників» ми рекомендуємо педагогам і фахівцям, які цікавляться річками та вже ознайомилися з першою книгою серії. Мета книги, виданої усіма «мовами Тиси» в електронному форматі, - незалежно від державних кордонів продовжити виховання покоління, дружнього до річок. Програми Erasmus+ «5 країн - 1 ріка» (5in1) та «Школи рятувальників річок» (FMIP) за допомогою цікавих ігрових занять поглиблюють у дітей базові знання про основи річкової та пластикової грамотності, сприяючи таким чином очищенню річки Тиса, яка потерпає від забруднення. Основною цільовою аудиторією цієї серії навчальних матеріалів є учні молодших класів, але завдяки безпосередній манері викладу ми також щиро рекомендуємо її вчителям, педагогам-екологам, які працюють із старшокласниками. Якщо ця книга вам сподобалася, зверніть увагу на інші навчальні матеріали, розроблені в рамках проєктів 5in1 та FMIP, які можна безкоштовно завантажити з вебсайту "Чиста Тиса".

www.tisztatisza.eu



Вчителі шкіл рятувальників річок особисто відвідують плаваючу експозицію FLEX від PET Кура. Фото: Аттіла Давід Молнар

ВІТАЄМО ЗНОВУ НА ПАЛУБІ!

ВСТУПА ЗМІСТ

Раді вас знову бачити! Якщо ви читали першу книгу «Посібника рятувальників річок», то напевно знаєте, наскільки великою у сучасному світі є проблема забруднення річок. Особливо велика кількість пластику та інших відходів потрапляє у природні водойми. Ми подумали, що спробуємо мислити перспективно і попередити майбутні забруднення. **Друга книга «Посібника рятувальників річок»** покликана допомогти у **вихованні** нового, екологічно свідомого та близького до природи **покоління рятувальників річок**. Підготовку навчального матеріалу ми змогли реалізувати у співпраці з представниками п'яти країн, територією яких протікає Тиса (Україна, Румунія, Угорщина, Словаччина та Сербія), в рамках програми Erasmus+, за підтримки Європейського Союзу. Мета нашого видання – зацікавити якомога більше дітей та дорослих не тільки річками та іншими природними водоймами, а ще й пластиком. Ще одна мета нашого видання, щоб читачі отримали такі **базові знання з пластикової грамотності**, без яких неможливо прожити в сучасному світі, де панує пластик. Для цього ми створили веселий інтерактивний навчальний посібник, орієнтований на особистий досвід, другу книгу якого зараз пропонуємо вашій увазі. Як ви вже звикли з першої книги, кожен розділ поділений на **чотири частини**: невеликий вступ у розділах «Карта» та «Компас», потім розділ «До дії!», ілюстрований презентацією, за ним слідує розділ «Підняти якір!», в якому зібрані описи колективних завдань, а також «Скрина скарбів» з описом необхідного обладнання. У першій книзі ваші учні стали волонтерами та ПЕТ-матросами, а школа зобов'язалася виступати в інтересах річки. Після виконання завдань цієї книги ви можете стати **ПЕТ-піратами**, а ваша школа – доєднатися до родини **Шкіл рятувальників річок**, яка з кожним роком стає більш чисельною. Дякуємо за допомогу від імені річки та її мешканців! Бажаємо успіху!

Аттіла Давід Молнар, Аліз-Хайнал Бодісни, Аннамарія Фаркаш, Жужанна Біттер та Зіта Сьольоші-Шебештен, педагоги програми «5 країн – 1 ріка» та «Школи рятувальників річок», а також рятувальники річки Тиса від ПЕТ Кира



РОЗДІЛ 1.
Хто такі
ПЕТ-пірати?

РОЗДІЛ 2.
Починаємо
порятунок річок!

РОЗДІЛ 3.
Пластикова
майстерня для
початківців

РОЗДІЛ 4.
Пластикова
майстерня для
профі

РОЗДІЛ 5.
Посвята у
ПЕТ-пірати!



1

ПОСІБНИК РЯТУВАЛЬНИК В РІЧОК

КНИГА 2, РОЗДІЛ 1:

ЗНАЙОМСТВО З ГЕТ-ПРАТАМИ

З'ЯСУЄМО, ЩО ВОНИ РОБЛЯТЬ ДЛЯ РІЧОК, ЩО ЗНАЮТЬ ПРО ПЛАСТИК І ЯК МОЖНА
ДРНИХ ГРИЄДНАТИСЯ





Нанесена деревина, змішана із річковим сміттям, на березі річки. Попри зовнішній вигляд, це сміття часто чистіше, ніж нелегально викинуті побутові відходи, оскільки річкова вода його промиває. Досвідчені ПЕТ-пірати вже з першого погляду знають, яка пляшка в який мішок потрапить. Фото: Гергей Ханко.

КАРТА СКАРБІВ

КУДИ ВЕДЕ ПЕРШИЙ РОЗДІЛ?



3. Разом вирішуєте, що ви також будете збирати відходи на березі річки. З презентації з'ясується, що не треба збирати все підряд, а ви матимете справу тільки з тими відходами, які приносить річка. Якщо знайдете нелегальні сміттєзвалища чи небезпечні відходи, їх не чіпайте, а повідомте органи місцевого врядування.

1. Ваш вчитель не так давно опрацював з Вами першу книгу «Посібника рятувальників річок». Вам сподобалося, тому Ви завантажили цю (другу) книгу, і в ній - [першу презентацію](#).

2. Для Вас важливим місцем є річка, Ви з хвилюванням ловите себе на думці, що й Ви можете зробити щось заради неї. Зараз ви ознайомитеся з історією ПЕТ-піратів й вона буде надихати Вас.

4. Розпочинаєте організаційну діяльність. Шукаєте місце, призначаєте день проведення акції з громадського очищення річки і цим зробите перший крок до того, щоб стати ПЕТ-піратами...

КОМПАС



ПЛАСТИК, ЩО ПОТРАПИВ У РІЧКУ, ПЕТ-ПРАТИОБЕРТАЮТЬ
НА ЗБРОЮ ПРОТИ ЗАБРУДНЕННЯ ВЕРТЬ КОМПАС,
ТРИМАЙТЕ НАТЯМОК.. І ВИДЗНАЄТЕСЯ, ЯК



Чонад Іванфі у рамках Великої експедиції по Тисі проплив на човні річкою від джерела до гирла. На цьому фото видно, що він пливе сербською частиною Тиси на байдарці, виготовленій з ПЕТ-пляшок. Фото: Аттіла Давід Молнар

У 2013 році чотири човни, збудовані з ПЕТ-пляшок, вирушили в подорож Тисою. З цієї пригодницької мандрівки виросло [PET Kupa](#), волонтери якого від самого початку називають себе ПЕТ-піратами (англійською: plastic pirates). За останні роки ПЕТ-пірати дослідили **5700 забруднених територій у 6 країнах** і вилучили з річки близько 400 тонн забруднення. На сьогодні збудовано **180 ПЕТ-пляшкових човнів**. **Найбільший з них – «ПЕТЕНІ» (PETÉNYI)**, який утримують на поверхні 4000 півторалітрових ПЕТ-пляшок. У 2015 році в Німеччині інша організація також почала займатися очищенням річок. [Plastic Pirates Europe](#), використовуючи методи громадянської науки (citizen science), **вимірює пластикове забруднення у 14 країнах** і дбає про збереження хорошої якості води. Обидві організації гармонійно співпрацюють. Вони єдині в думці: пластик – це довговічна річ, він не для одноразового використання, і йому нема чого робити в річках та морях.

ПЕТ-пірат видаляє сміття з річки. Зібравши його, він і гадки не має те, що зібрав, викидати, класти в смітник чи відвозити на звалище. Очищення річки матиме сенс лише тоді, коли зібране сміття ПЕТ-пірат відсортує та повторно використає якомога більшу його частину. Зрештою, ми очищаємо воду не для того, щоб потім забруднювати ґрунт! Суть РЕТ Кира – **це повторне використання**. Так, у пластикових пляшках, які вважаються одноразовими, ПЕТ-пірати побачили можливість для будівництва човнів. Вони повторно використали тисячі пляшок і поставили їх на службу для очищення річок. Якщо ви погоджуєтесь із першим пунктом пластикової грамотності, що **пластик не є одноразовим і йому немає місця в навколишньому середовищі**, то настав час діяти! Починайте підготовку та організуйте свої першу акцію з очищення річок! У другій книзі «Посібника рятувальників річок» ви також долучитеся до прибирання **річкового сміття**, що накопичилося на березі річки, але, звичайно, тільки після ретельної підготовки. Спочатку повторіть розділ 4 книги 1; перечитайте знову про **заходи безпеки** на березі річки. Залишайтеся обома ногами на суші! Не торкайтеся сміття, що плаває у воді, навіть якщо воно знаходиться близько до берега. У цьому розділі ми почнемо знайомитися з тонкощами та особливостями **громадського очищення** річок.



**ПЛАСТИК – ЦЕ ДОВОВЧА РІЧ ВІН НЕ ДЛЯ
ОДНОРАЗОВОГО ВИКОРИСТАННЯ, І ЙОМУ
НЕМАЄ ЧОГО РОБИТИ В РІЧКАХ ТА МОРЯХ**



Що збираємо? – тільки і виключно такі відходи, які принесла, вимила чи викинула на берег річка – в основному пластик.

Що не збираємо? – прибережне сміття із несанкціонованих сміттєзвалищ, незаконно викинуте побутове сміття чи відходи, які можуть бути небезпечними.

Де збираємо? – тільки і виключно на березі річки чи в заплаві, у безпечному місці; біля річки, але на безпечній відстані від води.

У що і куди збираємо? – у рукавицях, рухаємось разом з командою, збираючи у мішки різного кольору скло, пластик, алюміній та відходи, що не можна переробити.

Куди кладемо «здобич»? – на попередньо визначеному місці на березі, звідки його зможе забрати машина для вивезення сміття.

Де варто чистити річку? – поблизу школи, на ділянці, взятій під опіку, там, де вже раніше було успішно проведено картографування відходів.

Кого варто повідомити? – дітей та батьків, якщо необхідно, організацію, що відповідає за територію, н-д, водогосподарство, партнерів, які переробляють відходи чи комунальні служби.

Як і до чого готуватися? – до пригоди, що випробовує людину, крім звичних засобів (одяг, питна вода та їжа), беремо із собою рукавички та мішки, а також засоби гігієни.



дрді!



ЧАС ДІЯТИ ЯКЩО ВИ ГОТОВІ ОТРИМУВАТИ
НОВІ ЗНАННЯ, КЛІКАЙТЕ НА ЗОБРАЖЕННЯ
СТРАВА І ВІДКРИЄТЬСЯ ПРЕЗЕНТАЦІЯ, ЩО
УЗАГАЛЬНЮЄ ПЕРШИЙ РОЗДІЛ

ЯКЩО ВИ ЗАКІНЧИЛИ З ПРЕЗЕНТАЦІЄЮ
НАСТАВ ЧАС ДІЯТИ ГЕРЕТЯДУ ФІЛЬМУ. ЦЕ
ФІЛЬМ ПРО ІСТОРІЮ РЕТ КРА ТРИВАЛІСТЮ
1 ГОД КЛІКАЙТЕ ВІДЕО! ФІЛЬМ МОЖНА
ГЕРЕТЯНУТИ АНГЛІЙСЬКОЮ



ПІДНЯТИ ЯКІР!

КОЛЕКТИВНІ ІГРОВІ ЗАВДАННЯ



Якщо ви переглянули вступну презентацію, настав час перевірити свої знання! Головний посил цього розділу полягає в тому, що пірати використовують забруднення для боротьби з ним же. Підняти якор, і вперед до пригод! На вас чекають три завдання: пляшкова пошта із вікториною, завдання в приміщенні та на відкритому повітрі. Пляшкова пошта, пов'язана з вікториною, присвячена ПЕТ-піратам та перевірці отриманих знань (1.1). Під час громадських акцій з очищення річок ми сортуємо річкове сміття в мішки різних кольорів; навчитися цьому допоможе завдання в приміщенні з використанням фотографій та інтерактивної колективної гри (1.2). Завдання на відкритому повітрі – це огляд місцевості, під час якого ви обстежуєте територію, призначену для очищення річки (1.3). Зовсім не проблема, якщо на цій території небагато забруднення! Головне, щоб після вашої акції територія була звільнена від пластику; під час огляду місцевості ви визначите важливі місця (пункт зустрічі, пункт складання сміття тощо). На наступних сторінках ви знайдете рекомендації до виконання всіх трьох завдань, а також можете будь-коли повернутися до перегляду презентації. Перейшовши за QR-кодом або посиланням, ви також знайдете слайди до завдань з детальним описом. Бажаємо захоплюючої гри та успіхів у виконанні завдань!

1.1. ПЛЯШКОВА ПОШТА

Прочитайте пляшкову пошту, потім об'єднайтеся у групи та перейдіть до вікторини. Тепер з'ясуємо, хто з вас був уважний :-)
Детальніше на НАСТУПНІЙ СТОРІНЦІ!

1.2. У ПРИМІЩЕННІ

Об'єднайтеся у групи, перегляньте зображення, спроектовані на дошку, далі – до гри! Готуємося до рятування річок! Для отримання інструкції ГОРТАЙТЕ ДВІ СТОРІНКИ!

1.3. НА ПОВІТРІ

Візьміть із собою папір, олівець, смартфон, і вперед на берег річки! Вимірюйте, рахуйте, малюйте! Для отримання детальної інструкції ГОРТАЙТЕ ДВІ СТОРІНКИ



Рятувальники річок ретельно посортували зібране річкове сміття. Полістирол (ліворуч вгорі) потрапляє в побутовий мішок і на звалище. ПЕТ-пляшки (праворуч вгорі) та металеві банки (ліворуч внизу) призначені для мішків для роздільного збору. Лампочки та інше крихке сміття обробляємо окремо, наприклад, кладемо у коробку – при цьому слідкуємо, щоб уламки нікого не порізали. Фото: Жофія Кабарц.



Привіт! Ви читаете першу пляшкову пошту другої книги. Це повідомлення про відданого капітана, який перетнув Тихий океан на човні, зробленому з пластикових пляшок (!). Девід де Ротшильд ще в юному віці вирішив використати свій статок і вплив для боротьби із пластиковим забрудненням. Вітрильник «Пластікі» ([Plastiki](#)) був виготовлений із 12 500 дволітрових перероблених пластикових пляшок. Для руху човна використовувалася лише відновлювана енергія, головним чином, сонячна та вітрова. У 2010 році під керівництвом капітана Ротшильда «Пластікі» пройшов 8000 морських миль від Сан-Франциско до Сіднея. Цей корабель став одним із джерел натхнення для РЕТ Кура, яке у 2013 році розпочало очищення річки Тиса на човнах з пластикових пляшок. Самого ж капітана Ротшильда надихнув норвезький дослідник і полігістор Тур Геєрдал ([Thor Heyerdahl](#)), який у 1947 році вирушив у Тихий океан на дерев'яному плоті. Він хотів довести, що морські народи були здатні перетинати океан ще в доісторичні часи. Про легендарну експедицію плоту «Кон-Тікі» ([Kon-Tiki](#)) було написано книгу та знято фільм, і назва "Пластікі" є шаном цій події, ще одним свідченням того, що для командної роботи немає нічого неможливого.



ПРОЧИТАЛИ? ВПЕРЕД НА ВІКТОРИНУ У ВСТУПНІЙ ПРЕЗЕНТАЦІЇ!



1.2. ЗАВДАННЯ ДЛЯ ПРИМІЩЕННЯ: ПІДГОТОВКА ДО СЕЛЕКТИВНОГО ЗБОРУ РІЧКОВОГО СМІТТЯ

Під час громадських акцій з очищення річок ми прагнемо повернути значну частину зібраного сміття в цикл переробки відходів. Для цього необхідно сортувати сміття, і цей процес вимагає підготовки, ретельності та уважності. Якщо ви вважаєте, що класу ще зарано займатися цим (наприклад, молодші класи), то доручіть сортування дорослим. Але якщо учні старші та вправні, то у них все вийде! У презентації на окремих слайдах ми покажемо різні види річкового сміття. Вони мають спільну рису, бо прибули до нас з річковою водою, але зовсім не байдуже, в який мішок вони потраплять. Під час акції з очищення річки ми будемо збирати сміття у мішки трьох різних кольорів. В один піде метал і пластик; в інший – скло; а в третій – побутові відходи, які не підлягають переробці. Позначте в класі три кутки; кожен куток символізуватиме уявний мішок певного кольору! Потім запусить [презентацію](#). На кожному зображенні ви побачите різне річкове сміття. Покажіть у той куток (у напрямку уявного мішка), куди, на вашу думку, слід покласти це сміття! Обговоріть, чому необхідне роздільне збирання. Про секрети сортування ви дізнаєтесь з [цього відео](#).



1.3. ЗАВДАННЯ НА ПОВІТРІ: ОГЛЯД ТЕРИТОРІЇ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ АКЦІЇ З ОЧИЩЕННЯ РІЧКИ

Вийдіть на берег річки та знайдіть ділянку, придатну для очищення! Не страшно, якщо там небагато річкового сміття, головне, щоб після вашої акції територія була вільною від пластику. Для огляду місцевості попросіть дозволу у батьків. Слідкуйте за погодою! У вітряну, дощову погоду не заходьте під дерева, бо сухі гілки можуть обламатися від сильного вітру! Одягайте яскравий одяг, який добре видно здалеку, пересувайтеся групами. Шукайте лише сміття, принесене та відкладене річкою, і тільки на березі. Ідеальна ділянка берега знаходиться на невеликій відстані пішки від дороги чи залізниці; її можна прибрати за один день; зібране там сміття можна вивезти автомобілем; на ній є зручне місце зустрічі, достатньо тіні; рослинність не надто густа; і берег річки не крутий. Плануйте реальну відстань і подумайте про зворотний шлях. Якщо ви не склали карту сміття цієї території (про складання карти сміття див. [«Посібник рятувальників річок», книга 1, розділ 3](#)), то дослідіть територію зараз. Позначте забруднені ділянки; обговоріть, де буде місце зустрічі, де ви збиратиметесь; куди складатимете повні мішки; де будете відпочивати, мити руки та їсти. Коли карта буде готова, не забудьте трохи помилуватися річкою :-)!





СКРИНЬ СКАРБІВ

ЗАСОБИ ГРИГАДДЯ

- ☐ ІНТЕРНЕТ, ПРОЕКТОР
- ☐ КРИШЕЧКИ РІЗНИХ КОЛЬОРІВ, ЩО ВІДПОВІДАЮТЬ КІЛЬКОСТІ ГРУПТА УЧНІВУНИХ
- ☐ ДОЩЕЧКИ ДЛЯ ЗАПИСУ
- ☐ ЧИСТІ АРКУШІ ПАПЕРУ
- ☐ КОЛЬОРОВІ ФІЛМАСТЕРИ
- ☐ КАРТКИ ГЕТТАБУ



ПЕТ-пірат повертається із запливи із зібраною за день здобиччю. Фото: Томаш Гефі Варга



2

ПОСІБНИК РЯТУВАЛЬНИК В РІЧОК

КНИГА 2, РОЗДІЛ 2:

ПОЧИНАЄМО ПОРЯТУНОК РІЧОК!

ПІСЛЯ ТРИВАГОЇ ПІДГОТОВКИ КЛАС ПОЧИНАЄ ДІЯТИ Й ОДЯГАЄ РУКАВИЧКИ
ПРОТИ ПЛАСТИКОВОГО ЗАБРУДНЕННЯ

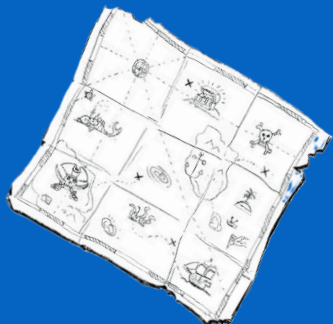




Після повені у забруднених річках на берегах залишається багато пластику. Волонтери РЕТ Кира, озброєні захисними рукавичками, починають збирати річкове сміття. Фото: Ванда Молнар.

КАРТА СКАРБІВ

КУДИВЕДЕДРУГИЙ РОЗДІЛ?



3. Разом повторіть те, що маєте зробити. Слідкуйте за тим, щоб про акцію громадського прибирання річки громада (школа, органи врядування, організації, що прибирають сміття, водогосподарство, національний парк тощо) знала заздалегідь. Пакуйте наплічник і перевірте прогноз погоди. А тато ще звечора покладе трохи дезинфікуючого засобу для рук у наплічник...;)

1. Після того, як ви розпочали підготовку і вже розумієте різницю між сміттям, що принесла річка, і просто викинутим на берег, вчитель відкриває другу презентацію.

2. Приходить натхнення, щоб організувати власну акцію. Хтось може попросити кольорові мішки від батьків, або якась фірма стане спонсором закупівлі рукавиць та захисних окулярів. Якщо немає забрудненої ділянки річки поблизу, приберіть берег, взятий під опіку!

4. У день X ви отримаєте мішки, засоби захисту і в групах, оберігаючи один одного, розпочнете акцію з очищення річки. Після завершення відкладете кілька кришечок на потім (це важливо:)), і радісно споглядаєте чистий від пластику берег річки...

КОМПАС



АКЦІЯ З ПОРЯТКУ РІЧОК У СТИЛІ ПЕТ-ПІРАТІВ – ЦЕ
ЩОСЬ БІЛЬШЕ ЗА ЗВЧАЙНЕ ЗБИРАННЯ СМІТТЯ З НИМИ
ПЛАСТИК ОТРИМУЄ НОВИЙ ШАНС ПОГЛЯНЬО, ЯК САМЕ?



З кожної пляшки, зібраної на березі, волонтери знімають кришки. Пізніше сортують їх за кольорами та миють, щоб полегшити подальший процес переробки. Фото: Сільвія Дора

Людське тіло на 60% складається з води, а в тілі новонароджених її ще більше: 75-78%.

Річкам ми завдячуємо своє життя: не більше і не менше. Кожен ПЕТ-пірат знає, як багато річки допомагають нам, тому відчуває задоволення, коли й сам може зробити щось для річки. У другому розділі ви зробите ще один крок до того, щоб стати ПЕТ-піратами! Ви візьмете участь **в акції з очищення річки** та збиратимете таке сміття, яке річка звідкись принесла і викинула на берег. Кожна знайдена вами річ має свою історію. Якщо ми переробимо це сміття, ця історія стане ще цікавішою, особливішою. Під час очищення річки ми сортуємо сміття, тому що **пластик буде корисним багато разів, якщо ми дамо йому нове життя, відродивши з відходів.** Погляньмо, як саме!



Громадська акція з очищення річки – це завжди захоплива пригода. Якщо дотримуватися правил, то наприкінці дня всі повернуться додому брудними, але цілими та здоровими, а річка стане чистішою. На що слід звернути увагу? Перше: **сміття треба збирати лише на березі річки та у заплаві, стоячи обома ногами на суші**. Не можна заходити у воду, нахилитися над водою! Друге: **треба збирати лише те річкове сміття, яке принесла, вимила та залишила річка!** Не треба займатися нелегальними сміттєзвалищами, створеними недбалими людьми, а потрібно повідомити про них органи врядування. Третє: під час очищення річки **завжди потрібно носити захисне спорядження**. Найважливіший захист – це команда, ніколи не можна збирати сміття поодиночці! Важливим захисним спорядженням є також рукавички, але не забувайте про взуття з неслизькою підшовою, а в дуже густому підліску – про захисні окуляри або засіб від комарів. Четверте: збирати сміття потрібно так, як справжні ПЕТ-пірати, **у мішки різних кольорів**. У роботі – мішки трьох різних кольорів. Припустимо, у магазині ви знайшли лише червоні, білі та зелені мішки. У такому випадку в червоний мішок складаєте скло, в білий – пластик і метал, а в зелений – усе інше. П'яте: **треба подбати про переробку**. Стежимо за тим, щоб червоні (скляні) та білі (пластикові та металеві) мішки потрапили до контейнерів для роздільного збору сміття. А зелений (побутові відходи, що не підлягають переробці) мішок можна викинути у звичайний смітник. Після ознайомлення з основними правилами перегляньте, які найважливіші кроки успішної громадської акції з очищення річки!

**ПЛАСТИК БУДЕ КОРИСНИМ БАГАТО РАЗІВ, ЯКЩО
МИ ДАМО ЙОМУ НОВЕ ЖИТТЯ,
ВІДРОДИВИШИ З ВІДХОДІВ**



Підготуйтеся! – Зберіть необхідні засоби, перевірте місце події та очікувану погоду.

Спілкуйтеся! – Попередьте про акцію національний парк, органи врядування, водогосподарство, мисливське та рибальське товариства та ін..

Синхронізуйтеся! – Перед днем Х проговоріть, що вас очікує; тренуйтеся користуватися мішками.

Працуйте в команді! – Будьте точними, візьміть із собою засоби, об'єднайтеся в групи.

Бережіть одне одного! – Збирайте обережно і в хорошому настрої!

Перебувайте у полі зору та межах чутності одне одного.

Роботу виконуйте на совість! –

Переконайтеся, що селективні мішки та скло вивезли окремо. Зі здобичі збережіть кілька кращих ПЕТ-пляшок, чистих кришечок – вони знадобляться пізніше...

Повідомте новину! – Зробіть фото, напишіть звіт і опублікуйте їх на сторінці/сайті школи і/або на сторінці Tisztatisza.hu.

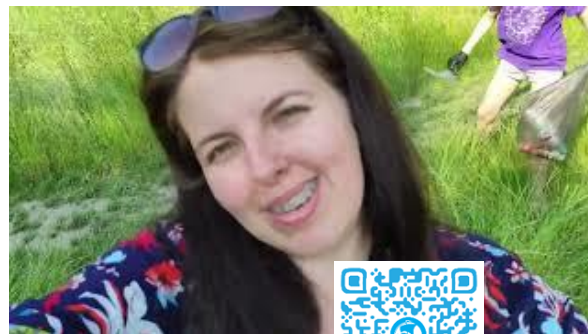
др ді!



ЧАС ДІЯТИ ЯКЩО ВИ ГОТОВІ ОТРИМУВАТИ
НОВІ ЗНАННЯ, КЛІКАЙТЕ НА ЗОБРАЖЕННЯ
СТРАВА І ВІДКРИЄТЬСЯ ПРЕЗЕНТАЦІЯ, ЩО
УЗАГАЛЬНЮЄ ДРУГІЙ РОЗДІЛ



ЯКЩО ВИ ПЕРВІ ТРАПИЛИ ПРЕЗЕНТАЦІЮ, НАСТАВ
ЧАС ДЛЯ ФІЛЬМУ. У СЕРІАЛІ «5 КРАЇН – 1 РІКА»
ВИ ГОБАЧИТЕ АКЦІЇ З ГОРЯТУНКУРІЧОК
СУБТИТРИДР ФІЛЬМУ ДІСТУГНІ ВСІМА МОВАМИ
НАРОДІВ. ЩО ЖИВУТЬ ВІЛЯТИСИ КЛІКАЙТЕ
ВІДЕО



ПІДНЯТИЯКІР!

КОЛЕКТИВНІ ІГРОВІ ЗАВДАННЯ



Підняти якір, і вперед до пригод! Як завжди, на вас чекають три завдання: пляшкова пошта з вікториною, завдання в приміщенні та на відкритому повітрі. Пляшкова пошта покаже, скільки дивних речей пливе водами, й гумові качата в тому числі (2.1). Завдання в приміщенні допоможе якнайкраще підготуватися до громадської акції з очищення річки – так кожен заздалегідь знатиме своє завдання. Якщо ви готуетесь до акції на одну-дві години, програма проста; але якщо ви плануєте акцію на цілий день, то потрібно подумати не лише про сміття, але й про відпочинок, напої та їжу (2.2). Для громадської акції з очищення річки на повітрі ми підготували зразок програми (2.3). Сміливо відступайте від неї, змінюйте її на свій розсуд! Не страшно, якщо на березі мало сміття! Головне, збирайте лише річкове сміття, бо воно вже промита річкою. На наступних сторінках ви знайдете допомогу до всіх трьох завдань, і будь-коли зможете повернутися до перегляду презентації. Натиснувши на QR-код або посилання на презентацію "ДО Дії!", ви також знайдете слайди з детальним описом завдань. У вас, як у вчителя, залишилися питання, або ви хотіли б поспілкуватися перед акцією з досвідченим рятувальником річок? Зв'яжіться з нами через вебсайт www.tisztatisza.eu! Бажаємо захоплюючої гри та успіхів у виконанні завдань!

2.1. ПЛЯШКОВА ПОШТА

Прочитайте пляшкову пошту, потім об'єднайтеся у групи та перейдіть до вікторини. Тепер з'ясуємо, хто з вас був уважний :) Детальніше на НАСТУПНІЙ СТОРІНЦІ!

2.2. У ПРИМІЩЕННІ

Об'єднайтеся у групи і разом підготуйтеся до завдань, пов'язаних із акцією очищення річки. ГОРТАЙТЕ ДВІ СТОРІНКИ!

2.3. НА ПОВІТРІ

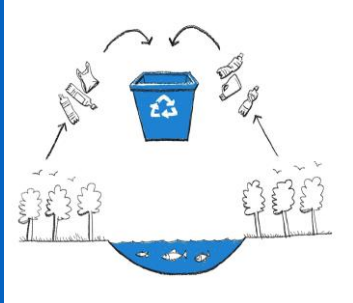
Якщо є дозвіл від батьків і складені наплічники, може розпочинатися очищення річки. Для отримання детального опису завдань ГОРТАЙТЕ ДВІ СТОРІНКИ!



Привіт! Це друга пляшкова пошта другої книги – у ній історії про різні речі, які потрапили у воду та здійснили дивовижні подорожі. Ось, наприклад, [коліска для немовлят](#). За легендами, багато міфічних героїв врятувалися від хвиль у таких плетених очеретяних кошиках. Мойсея поклали у ній на Ніл, Ромула та Рема – на Тибр, Саргона – на Євфрат, Крішну – на річку Ямуна, Персея – у дерев'яному човні на Егейське море. Найдовше підтверджене виживання після корабельної трощі пов'язане з ім'ям сальвадорського рибалки [Хосе Сальвадор Альваренга](#), чий рибальський човен у листопаді 2012 року віднесло штормом від берегів Мексики. Альваренга дрейфував 438 днів, перш ніж його викинуло на берег на іншому боці океану біля Маршаллових островів у січні 2014 року. В 1992 році також через шторм з палуби вантажного судна в море змило контейнер, у якому було [29 000 жовтих гумових качат](#) та інших плаваючих іграшок. Перші качки досягли берегів Аляски, багато з них дісталися Гаваїв, але були й такі, яких виловили в Атлантичному океані. Ця подія стала натхненницею створення книги «Мобі Дік», а також вебсайту [PlasticAdrift.org](#), який показує, як течії переплітають моря та океани.

ПРОЧИТАЛИ? ВПЕРЕД НА ВІКТОРИНУ У ВСТУПНІЙ ПРЕЗЕНТАЦІЇ!





2.2. ЗАВДАННЯ ДЛЯ ПРИМІЩЕННЯ: ПІДГОТОВКА ДО АКЦІЇ ГРОМАДСЬКОГО ОЧИЩЕННЯ РІЧКИ

Для генеральної репетиції акції з очищення річки випадковим чином об'єднайтеся у щонайменше чотири групи. Для цього можете використати, наприклад, «метод кришечок» (опис методу див. у «Посібнику рятувальників річок», книга 1, завдання 1.2). Коли групи сформуються, кожна отримає певне коло завдань. Нехай серед них будуть організатори, команда з утилізації відходів, команда з харчування та команда з комунікації. Кожна група має обговорити шляхи підготовки до заходу, можливі проблеми під час акції з очищення річки та шляхи їх вирішення. Під час групової роботи використовуйте метод «світового кафе» (world café, див. «Посібник рятувальників річок», книга 1, розділ 5). По завершенню кожна група коротко повідомляє про опрацьоване питання іншим!

Після цього завданняте запропонований зразок програми громадської акції з очищення річок. Програма складається з двох частин: підготовка та власне програма на відкритому повітрі. Обговоріть, що потрібно саме для вашого заходу. З'ясуйте, чи зробили ви необхідні приготування (гозвіл батьків, захисне спорядження, придбання мішків тощо). Якщо ви готові, перейдіть власне до акції! Знову сформуєте команду! Кожна команда придумує собі назву. Описля кожна команда має переглянути програму і розповісти іншим про свої завдання. Ставте питання, спілкуйтеся! Генеральна репетиція вважатиметься успішною, якщо кожен знає, що йому потрібно взяти на акцію, коли і де він повинен бути, і яке в нього буде завдання. Якщо ви готові і у вас є ще час, перегляньте відео про акції з очищення річок – ось тут!



2.3. ЗАНЯТТЯ НА ПОВІТРІ: ГРОМАДСЬКА АКЦІЯ З ОЧИЩЕННЯ РІЧКИ

Перед виходом складіть наплічники та перевірте прогноз погоди. Безпека – понад усе, тому у вітряну, дощову або штормову погоду скасуйте захід! Вчасно прийдіть на місце зустрічі. Прислухайте інструктаж, з якого ви дізнаєтеся, де знаходяться мішки та захисні рукавички; де можна помити руки, сходити в туалет або отримати напої; скільки триватиме очищення річки; і коли будуть перерви. На інструктажі необхідно повідомити про наявність алергії, наприклад, на укуси бджіл – у такому випадку потрібна особлива обережність! Потім усі чотири команди (організатори, утилізатори відходів, постачальники харчів та комунікатори) представлять себе максимум за 2 хвилини. Після переключки більшість класу може вирушати збирати сміття – на місці зустрічі залишається лише двоє людей для нагляду за речами.

Під час збирання сміття тримайтеся в полі зору одне одного, рухайтесь разом, одягайте яскравий, кольоровий одяг. Коли час, відведений на збирання, закінчиться, з'явітьесь на місці зустрічі та проведіть переключку! Коли всі повернуться зі збору, дійте за вказівками команди з харчування: помийте руки, поїжте, попийте та відпочиньте! Обговоріть, що ще можна було б покращити під час роботи. Спробуйте вирішити проблеми на місці! Після закінчення роботи складіть мішки зі сміттям у визначеному місці для вивезення та приберіть за собою. Не забудьте взяти кілька гарних кольорових кришечок – вони знадобляться у Пластиковій майстерні! Після прибирання проведіть ще одну переключку, зробіть групове фото з повними мішками – а потім вирушайте додому. На вас чекає заслужений відпочинок :-))



Щипці для збирання сміття стануть в нагоді, коли треба триматися на відстані від відходів. Фото: Жофія Фаркаш

СКРИНЬ СКАРБІВ

ЗАСОБИ ГРИГАДДЯ

- ☐ ДОСТУП ДО ІНТЕРНЕТУ, ПРОЕКТОР
- ☐ КРИШЧИРІЗНИК КОЛЬОРІВ, ЩО ВІДПОВІДАЮТЬ КІЛЬКОСТІ ГРУП
- ☐ ЧИСТІ ЛИСТИ ПАПЕРУ ФОРМАТУ А3
- ☐ КОЛЬОРОВІ ФЛОМАСТЕРИ
- ☐ КАРТКИ ПЕТТАБУ
- ☐ МІШКИ ДЛЯ СМІТТЯ, РУКАВИЦІ, АПТЕЧКА
- ☐ ЗАСОБИ ЗА ВАШИМ СПИСОКОМ





Ознаки успішно проведеної громадянської акції з очищення річки: повні мішки, брудні футболки.... і, звичайно, багато посмішок:)
Фото: Богларка Рошта



Пластикова майстерня подорожує берегами Тиси у рамках проєкту «5 країн – 1 річка».
Сербія, Мадьярканіжа. Фото: Весіль Каталін

3

ПОСІБНИК РЯТУВАЛЬНИК ВРІЧОК

КНИГА 2, РОЗДІЛ 3:

ПЛАСТИКОВА МАЙСТЕРНЯ ДЛЯ ПОЧАТКІВЦІВ

У НЬОМУ З'ЯСУЄМО, ЯКІЗ ВИКИНУТІ ПЕТ-ПЛЯШКИ ПОЛІЕТИЛЕНОВОГО
МІШКА МОЖНА ЗРОБИТИ КОРИСНІ РІЧІ ТРИВАЛОГО ВИКОРИСТАННЯ



З кришечок – намисто та підвіски! МЮМЮ, або ж Пластикова майстерня за допомогою захоплюючих занять показує, скільки різних речей можна граючись виготовити з пластику. Фото: Вікторія Доро

КАРТА СКАРБІВ

КУДИВЕДЕТРЕПІЙРОЗДІЛ?



3. Багато з вас вже знає про мікропластик, тому ви не дивуетесь, що пластик може бути шкідливий. З'ясуємо, чому не рекомендовано заливати гарячий чай у ПЕТ-пляшку, чому листовий чай кращий, ніж у пакетиках, і чому погано використовувати будь-який пластиковий посуд у морозилці!

1. Акція порятунку річки успішно завершена. У вас є достатньо кришечок з ПЕТ-пляшок, які ви зібрали біля річки, а також вдома. А тепер ви із зацікавленням переглянете третю [презентацію](#).

2. Більшість з вас вперше чує про Пластикову майстерню ПЕТ-піратів, яку називають МЮМЮ. З великим задоволенням ви одразу ж хочете спробувати, але книга закликає нас до обережності!

4. Після теорії нарешті можемо приступити до занять в МЮМЮ! Спочатку ви працюватимете ножицями, іншими ріжучими засобами, фарбами і пензлями, але якщо успішно пройдете це випробовування, то вас чекає наступний розділ: плавлення.

КОМПАС



КІЛЬКА КРИШЕЧОК З РІЧКИ КІЛЬКА
ГЕТ-ПЛЯШОК ЗІ СМІТНИКА ВЛЯ БУФЕТУ І КІЛЬКА
ПЛАСТИКОВИХ ПАКЕТІВ ЯК З НИХ БУДЕ ЩОСЬ НОВЕ?
КОМПАС В РУКИ ТРИМАЙТЕ НАПРЯМОК



Одна із зупинок пересувної виставки Пластикової майстерні на березі Тиси у містечку Мадьярканіжа. Фото: Ержебет Хуста

Людство з давніх-давен використовує дерево. Тисячоліттями наші ліжка, стільці та столи були дерев'яними. Запитайте перехожого на вулиці, скільки видів дерев він знає! Він точно зможе назвати **5-10 видів**. Видів пластику ми можемо назвати значно менше, хоча в багатьох місцях ліжка, стільці та столи також виготовлені з пластику. **Поліетилен, поліпропілен і ПЕТ** є найпоширенішими видами пластику, але мало хто знає їхні назви. Причина в тому, що людство почало знайомитися з видами пластику з **1870 року**, а їхнє масове виробництво розпочалося лише в середині минулого століття. Порівняно з тим, скільки пластику ми використовуємо, наші знання про нього дуже обмежені. У третьому розділі **Пластикової майстерні** (МЮМЮ) покликана змінити цю ситуацію, за останні роки вона побувала в 50 населених пунктах у 6 країнах Дунайського регіону і ознайомила тисячі дітей із секретами «оживлення» пластику!



Кожен бачив фотографії про моря, забруднені нафтою. ПЕТ-пірати знають, що забруднення річок пластиком багато в чому схоже на морські нафтові катастрофи. По-перше, **весь пластик виготовлений з нафти**, яка утворилася із залишків тіл рослин і тварин, що жили мільйони років тому. Друга схожість між розливою в морі нафтою та річковим пластиком полягає в тому, що обидва становлять небезпеку. Третє основне правило пластикової грамотності полягає в тому, що пластик **небезпечний для рослин, тварин і людей**. Викинуті на берег пластикові пляшки тріщать під лапами лисиці, що крадеться, пакет, що плаває в річці, намотується на шию лелеки, орел чутливий до різних заважаючих факторів і залишає своє гніздо через пляшки, що виблискують і потріскують на сонці. Але справді велика небезпека підкрадається непомітно. Під впливом сонячного світла пластикові пляшки розпадаються на дрібні шматочки мікропластику. Вони потрапляють у воду, в тіла риб і навіть у тіла людей. Чи варто панікувати та заборонити весь пластик? Ні. **Рішення полягає в тому, щоб вивчити пластик та навчитися правильно його використовувати.** ПЕТ-пірати кажуть «ні» одноразовому пластику і працюють над тим, щоб кожен пластик перероджувався на довговічний і корисний предмет. З третього розділу ви дізнаєтеся, як використовувати переваги пластику, не наражаючись при цьому на небезпеку. Розгляньмо секрети **Пластикової майстерні** – спочатку на початковому рівні!

ПЛАСТИК МОЖЕ БУТИ ШКІДЛИВИМ ДЛЯ
РОСЛИН, ТВАРИН І ЛЮДЕЙ



[Гарячий чай у ПЕТ-пляшці](#) – від різкого підвищення температури з пластику виділяються домішки, які в них є.



[Неякісний пластиковий контейнер у морозилці](#) – від сильного холоду частина пластику твердне і ламається на гострі шматки.

[Пакет біля вогнища](#) – коли пластик потрапляє у відкритий вогонь, полум'я стає більшим і виділяється шкідливий дим, а також залишається попіл, що забруднює довкілля.

[ПЕТ-пляшки у природі](#) – за кілька років після потрапляння у природу пластик починає ламатися, потім перетворюється на порошок.

[Пластик у контейнері для сортового сміття](#) – переробка (повторне використання) важлива; але вона потребує багато енергії і часто стимулює споживання.

[Мікропластик у чаї](#) – з частини чайних пакетиків у чай потрапляє багато мікропластику.

[Пластик і ПЕТ-пірати](#) – хто знайомий з пластиком, той каже «ні» одноразовим речам.

[ПЕТ-пляшки та пакети в МЮМЮ](#) – ПЕТ-пірати з речей, які вважають одноразовими, роблять довговічні і корисні предмети, використовуючи їх на благо довкілля.

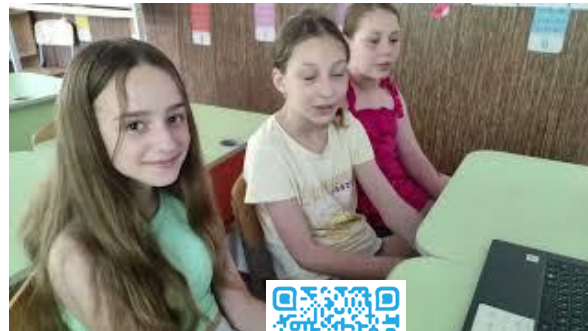
др ді!



ЧАС ДІЯТИ ЯКЩО ВИ ГОТОВІ ОТРИМУВАТИ
НОВІ ЗНАННЯ, КЛІКАЙТЕ НА ЗОБРАЖЕННЯ
СТРАВА І ВІДКРИЄТЬСЯ ПРЕЗЕНТАЦІЯ, ЩО
УЗАГАЛЬНЮЄ ТРЕПІЙ РОЗДІЛ

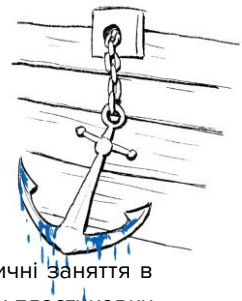


ЯКЩО ВИ ПЕРЕГЛЯНУЛИ ПРЕЗЕНТАЦІЮ НАСТАВ
ЧАС ДІЯТИ ФІЛЬМ! У СЕРІАЛ «5 КРАЇН - 1 РІКА»
ВИ ГОБАЧИТЕ ПЛАСТИКОВІ МАЙСТЕРНІ, ЯКІ МИ
ВІДІДАЛИ ГО ВОСЬОМУ СВІТУ. СУБІТИРИДРО
ФІЛЬМУ ДІРСТУГНІ ВОІМА МОВАМИ НАРОДІВ, ЩО
ЖИВУТЬ БЛЯТИСИ КЛІКАЙТЕ ВІДЕО!



ПІДНЯТИ ЯКІР!

КОЛЕКТИВНІ ІГРОВІ ЗАВДАННЯ



Підняти якір, і вперед до пригод! На вас чекають три завдання: пляшкова пошта та пов'язана з нею вікторина, а також два практичні заняття в майстерні. Після пляшкової пошти (3.1) на вас чекає визначення пластику в ігровій формі (3.2)! На зібраних вдома, вимитих і висушених пластикових предметах знайдіть індивідуальні розпізнавальні знаки! (Іноді для роботи знадобиться лупа). Після гри на визначення пластику на вас чекають основи «оживлення» пластику – коли з ПЕТ-пляшки або флакона з-під миючого засобу виготовлятимемо довговічні та корисні предмети побуту (3.3). Ми наведемо прості приклади та використаємо прості інструменти. У цьому розділі ми ще не нагріваємо та не розплавляємо пластик, а просто перетворюємо його. Для виконання завдань знадобляться чисті, вимиті та висушені пластикові пляшки, йогуртні склянки, флакони з-під миючих засобів. Ми будемо формувати пластик ножицями та іншими ріжучими інструментами, а прикрашатимемо пензлем та акриловими фарбами. Кожному заняттю має передувати невеликий інструктаж з техніки безпеки (тримайте під рукою, наприклад, пластир); але якщо ви будете дотримуватися інструкцій і розумно використовувати ножиці, проблем не виникне. Спочатку працюйте в групах, а потім заохочуйте одне одного до індивідуальної роботи! Найгарніші предмети відкладіть для виставки! На наступних сторінках ви знайдете допомогу до всіх трьох завдань, і будь-коли зможете повернутися до перегляду презентації. Натиснувши на QR-код або посилання на презентацію "ДО ДІІ!", ви також знайдете слайди з детальним описом завдань.

3.1. ПЛЯШКОВА ПОШТА

Прочитайте пляшкову пошту, потім об'єднайтеся у групи та перейдіть до вікторини. Тепер з'ясуємо, хто з вас був уважний :) Детальніше на НАСТУПНІЙ СТОРІНЦІ!

3.2. ВИЗНАЧАЄМО ВИДИ ПЛАСТИКУ ГРАЮЧИСЬ

З чого виготовлені пляшки для газованих напоїв і з якого пластику виготовлена склянка для йогурту? Зараз з'ясуємо! Для отримання інструкцій ГОРТАЙТЕ ДВІ СТОРІНКИ!

3.3. «ОЖИВЛЕННЯ» ПЛАСТИКУ: ОСНОВИ

Креативне «оживлення» ПЕТ-пляшок та етиленових флаконів. Для отримання детальних інструкцій ГОРТАЙТЕ ДВІ СТОРІНКИ!



Привіт! Це третя пляшкова пошта другої книги, з якої ви дізнаєтеся, що до середини 1800-х років мисливці майже винищили африканських слонів. Одним із наслідків цього стало те, що ціна на слонову кістку, з якої виготовляли клавіші для піаніно та більярдні кулі, злетіла до небес. У 1863 році нью-йоркська компанія оголосила винагороду розміром 10 000 доларів для того, хто знайде матеріал, здатний замінити слонову кістку та з якого можна буде виготовляти якісні більярдні кулі. 150 років тому 10 000 доларів були величезними грошима: у сьогоднішньому еквіваленті цей головний приз становить понад півмільйона доларів. Оголошення зацікавило Джона Веслі Гаятта (John Wesley Hyatt), який у 1870 році запатентував один із перших пластиків. Проте целулоїд для більярдних куль не був ідеальним, оскільки такі кулі часто вибухали при зіткненні – тому 10 000 доларів ніхто не виграв. Однак з нового пластику можна було виготовляти такі чудові гребінці, гудзики, комірці та світлочутливі фотопластинки, що це забезпечило містеру Гаятту гідне життя до кінця його днів.

ПРОЧИТАЛИ? ВПЕРЕД НА ВІКТОРИНУ У ВСТУПНІЙ ПРЕЗЕНТАЦІЇ!





3.2

ГРА «ВИЗНАЧ ВИД ПЛАСТИКУ»

Кожен має принести з дому два-три ретельно вимиті та висушені пластикові предмети! Індивідуальною пожертвою може бути будь-що: пляшка з-під газованого напою, йогуртна склянка, флакон з-під ополіскувача або навіть під шампуню. У класі складіть чисті та сухі пластикові предмети в мішок, і, перш ніж їх досліджувати, завантажте та прочитайте [визначник пластику](#)! Після цього ретельно дослідіть принесені з дому пакувальні матеріали! Знайдіть числа та скорочені назви (PET, PE, PP, PS), які вказують на тип пластику. Розділіть принесені з дому пластикові предмети на купки за типом матеріалу. Потім створіть стільки груп, скільки типів пластику вам вдалося виділити. Кожна група вибирає один вид пластику, а потім повторює його властивості. Коли буде готові, від імені пластику розкажіть, що у вас особливого, які ваші переваги, чому люди купують саме такий пластик! (Наприклад, PET – ідентифікатор 1 – блискучий і прозорий.) Не забудьте також про недоліки (наприклад, PET погано переносить нагрівання)!



3.2

«ОЖИВЛЕННЯ» ПЛАСТИКУ: ОСНОВИ

Якщо замислитися, не потрібно ніякого особливого обладнання чи підготовки, щоб з одноразового пластику зробити щось довговічне та корисне. Ось, наприклад, корабель ПЕТ-піратів: суцільні ПЕТ-пляшки та трохи дерева – і він вже пливе! Тієї ж простої логіки дотримуйтесь і під час перших кроків в «оживленні» пластику. Ні в якому разі ще не розплавляйте пластик, а працюйте лише ножицями, ріжучими інструментами, пензлем, можливо, трохи клеєм! Невелика переробка та винахідливість – і з пляшки з-під напою вже виходить квітковий горщик, водяний пістолет або ракета. Для натхнення подивіться наведені нижче відео або придумайте власну нову ідею! Найкращі вироби відкладіть для виставки та демонстрації!

[Виготовлення виробів із ПЕТ-пляшок](#) (ПЕТ-горщик, пенал, гараж для ос)

Додаткові [ідеї для натхнення](#).





СКРИНЬ СКАРБІВ

ЗАСОБИ ГРИГАННЯ

- ☐ ЧИСТІ Й ПОРОЖНІ ПЛАСТИКОВІ ПЛЯШКИ
- ☐ ЧИСТІ Й ВИМІЛІ ФЛАКОНІЗ-ПІДМИСНИХ ЗАСОБІВ, ОГОЛСКУВАЧІВ, КАРТОННІ ЦИЛІНДРИЗ ТУАЛЕТНОГО ПАПІРУ,
- ☐ РІЗНОКОЛЬОРОВІ КРИШЕЧКИ
- ☐ АКРИЛОВІ ФАРБИ, МАРКЕРИ
- ☐ НОЖИЦІ ДЛІЯ НІПІВТАПАПІРУ
- ☐ ЛЕЗО, АПТЕЧКА
- ☐ ХОРОШЕ ПІДКЛЮЧЕННЯ ДРІНТЕРНЕТУ
- ☐ ХОРОШИЙ НАСТРІЙ)
- ☐ КАРТКИ ГЕГТАБУ
- ☐ ВОЛОСІНЬ
- ☐ КРИШКИ
- ☐ ТОВСТАГОЛКА
- ☐ КІТІЙ
- ☐ НОЖИЦІ
- ☐ ГІВ-ВЛІК



Ці крихти виготовлені за допомогою потужного обладнання, яке перемололо кришки зібраних з річки пляшок. Фото: Ванда Молнар



З настанням осені заплавної ліс вдягає шати всіх відтінків жовтого та багряного кольорів. Фото: Крістіна Палвелді



4

ПОСІБНИК РЯТУВАЛЬНИК В РІЧОК

КНИГА 2, РОЗДІЛ 4:

ПЛАСТИКОВА МАЙСТЕРНЯ ДЛЯ ПРОФІ

УНЬОМУ ЗЯСУЄМО, ЯК МОЖНА ЗМІНИТИ ФОРМУ ПЛАСТИКУ І ПОВНІСТЮ
ЗМІНИТИ ЙОГО ПРИЗНАЧЕННЯ





Кожен предмет, виготовлений рятувальниками річок, має свою власну історію. Матеріал для виготовлення цієї жовтої лінійки транспортувала річка до м. Тисафюред, де його вилунали ПЕТ-пірати. Після цього його ретельно подрібнили і в МЮМЮ перетворили на лінійку. Фото: Еніке Кубіні, Чонад Іванфі; www.folyomento.hu

КАРТА СКАРБІВ

КУДИ ВЕДЕ ЧЕТВЕРТИЙ РОЗДІЛ?

2. Вже раніше ви вивчили, що пластик може замерзнути, наприклад, пластикові садові стільці гіршої якості у морозну зиму можуть потріскатися і поламатися на шматки. Але те, що в умовах майстерні пластик можна плавити, для багатьох стане новиною!



4. Уважно читаєте правила техніки безпеки, після того може розпочатися робота. З кришок будуть виготовлені кулони та браслети, а з пакетів – сумки та фартухи.

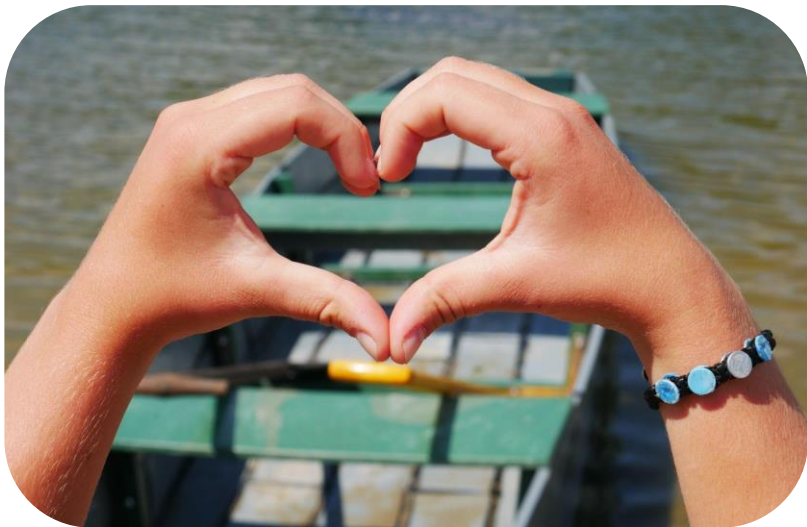
1. Перше заняття МЮМЮ цілком вдалося: з кришечок виготовили штору, з ПЕТ-пляшок – гараж для ос, а флакон з-під миючих засобів перетворився на маленьку садову лопатку. Цікаво, що далі, ... і відкриваєте четверту презентацію!

3. Всі розуміють і погоджуються з тим, що обробка пластику (для профі) передбачає плавлення. Такими речами не рекомендовано експериментувати вдома! На щастя, із внесків, зроблених на користь шкільного МЮМЮ, швидко зібрали на праску, яка була у використанні, на вентилятор та на старий контактний гриль.

КОМПАС



ПЛАСТИКОВА МАЙСТЕРНЯ Є РЯТІВНИМ КОЛОМ ДЛЯ РІЧКИ
ВИГОТОВЛЕНІ ТУТ РЕЧІ НАГАДЮЮТЬ НЕ ТІЛЬКИ РІЧКА, А Й ПЛАСТИК
МАЄ ОТРИМАТИ ДРУГІЙ ШАНС. КОМПАС У РУКИ І ТРИМАЙТЕ
ПРАВИЛЬНИЙ НАПРЯМОК



Перший човен, зроблений з переробленого пластику, а на передньому плані – браслет, виготовлений з річкових пластику, що символізує єдність.
Фото: Богларка Рошта.

Кожен волонтер, який бере участь у прибираннях річки в рамках РЕТ Кура на Тисі **хоча б три роки**, на знак подяки отримує особливий подарунок. Це браслет, виготовлений з перероблених матеріалів, на якому є три прикраси, що символізують три роки, і всі вони **зроблені з пластику зібраного на Тисі**. Відтепер за кожен наступний рік «служби» волонтер отримуватиме нову прикрасу на браслет. Є серед наших рятувальників річки такі, в кого на браслеті красується вже понад десять прикрас! Ці прикраси виготовлені на обладнанні нідерландської ініціативи [Precious Plastic](#) у майстерні угорської компанії [CRKL](#). Це й надихнуло нас на ідею самостійної переробки річкових відходів. Так з'явилася Пластикова Майстерня. У МЮМЮ відходи отримують нове життя завдяки тому, що **пластик під дією тепла змінює свою форму**.



Четверте правило пластової грамотності полягає в тому, що пластик під впливом тепла змінює свою форму. Звісно, існують пластики, які тверднуть під дією тепла, з них, наприклад, виготовляють покриття для ручок кухонного посуду; але нас оточує значно більше видів пластику, які під дією тепла пом'якшуються. Від садової лійки до флакону з ополіскувачем і коробки з морозивом – майже всі наші пластикові предмети стають м'якими від тепла. Передумовою для заняття в МЮМЮ для профі є те, щоб клас міг розрізняти щонайменше чотири типи пластику (ПЕТ, поліетилен високої щільності, поліетилен низької щільності та поліпропілен). На щастя, у більшості випадків ідентифікацію полегшує добре помітне число на дні виробів. Під час занять в МЮМЮ для профі ми працюватимемо **виключно з пластиками**, позначеними як поліетилен (HDPE, 2, LDPE, 2) та пропілен (PP, 5). У четвертому розділі ми нагріватимемо пластики простими інструментами (праска, контактний гриль) з дотриманням відповідних запобіжних заходів (пергаментний папір, вентиляція) до температури, близької до точки плавлення. При температурі близько 200°C і поліетилен, і поліпропілен розм'якшуються і стають придатними для формування. **Важливо, що заняття МЮМЮ можна проводити лише в школі, у присутності вчителя-фахівця, у добре провітрюваному приміщенні та з дотриманням належних запобіжних заходів!** (На той малоймовірний випадок, якщо трапиться якесь нещастя, наготові повинні бути вогнегасник та аптечка першої допомоги.) Якщо у вас з'явилося бажання переробляти пластик, розгляньмо типи пластику та що з них можна виготовити!

ПЛАСТИК ПІД ДІЄЮ ТЕПЛА ЗМІНЮЄ
СВОЮ ФОРМУ.



Типи пластику – огляд пластику, який під дією тепла або твердне, або пом'якшується.

Чотири найважливіші види пластику – огляд PET, поліпропілену та поліетилену високої та низької щільності.

Кулони та намисто з кришечок – прикраси та оздоблення з кришечок, які зібрали біля річки чи вдома, - за допомогою пергаменту для випікання та праски.

Сумки, фартухи та штори із пакетів – з кольорових пакетів для покупок – штори чи фартух, використовуючи ножиці та праску.

Горщик для квітів з флакону з-під миючих засобів – лампу, підставку для телефону чи мильниці з флакону з-під шампуню чи миючих засобів.



дрдї!

ЧАС ДІЯТИ ЯКЩО ВИ ГОТОВІ
ОТРИМУВАТИ НОВІ ЗНАННЯ, КЛІКАЙТЕ НА
ЗОБРАЖЕННЯ СТРАВА І ВІДКРИЄТЬСЯ
ПРЕЗЕНТАЦІЯ ЦЬОГО ЗАГАЛЬНОГО
ЧЕТВЕРТИЙ РОЗДІЛ



ЯКЩО ВИ ПЕРЕГЛЯДАЛИ ПРЕЗЕНТАЦІЮ НАСТАВ
ЧАС ДІЯТИ ФІЛЬМ! У СЕРІАЛІ «5 КРАЇН - 1 РІКА»
ВИ ГОБАЧИТЕ РЕЧІ, ВИ ГОТОВІ БІТИ З ВІДХОДІВ
СУБІТИ РІДНОСТІ ФІЛЬМУ ДОСТУПНІ ВСІМА МОВАМИ
НАРОДІВ, ЦЬОГО ЖИВУТЬ ВІЛЯТИСИ КЛІКАЙТЕ
ВІДЕО!



ПІДНЯТИ ЯКІР!

КОЛЕКТИВНІ ІГРОВІ ЗАВДАННЯ



Підняти якір, і вперед до пригод! На вас знову чекають три завдання: пляшкова пошта та пов'язана з нею вікторина, а також два практичні завдання для майстерні. Пляшкова пошта висвітлює темну сторону одноразових видів пластику (4.1); перше практичне завдання показує, як можна подрібнювати пластик за допомогою підручних засобів (4.2). Так як тертий сир на макаронах, так і дрібнозерниста пластикова крихта теж набагато краще плавиться; ми використовуємо цю властивість, щоб з різнокольорових кришечок за допомогою невеликої кількості крихти виготовити ефектний кулон/медальйон (4.3). Самі ж ПЕТ-пірати називають цей кольоровий та унікальний диск «петаком» - він однаково підходить для виготовлення намиста, сережок, браслета або брелка. Під час роботи слідкуйте за тим, щоб для плавлення ви використовували лише поліетилен та поліпропілен, ПЕТ для цієї практичної роботи не підходить! На наступних сторінках ви знайдете допомогу до всіх трьох завдань, і будь-коли зможете повернутися до перегляду презентації. Натиснувши на QR-код або посилання на презентацію "ДО ДІЇ!", ви також знайдете слайди з детальним описом завдань. Бажаємо захоплюючої гри та успіхів у виконанні завдань!

4.1. ПЛЯШКОВА ПОШТА

Прочитайте пляшкову пошту, потім об'єднайтеся у групи та перейдіть до вікторини. Тепер з'ясуємо, хто з вас був уважний :) Детальніше на НАСТУПНІЙ СТОРІНЦІ!

4.2. РОЗУМНЕ ПОДРІБНЕННЯ ПЛАСТИКУ

Об'єднайтеся в групи, разом перегляньте інструкції, дотримуйтеся правил безпеки – і може розпочинатися робота!
ГОРТАЙТЕ ДВІ СТОРІНКИ!

4.3. «ОЖИВЛЕННЯ» ПЛАСТИКУ ЧЕРЕЗ ПЛАВЛЕННЯ

Беріть кольорову крихту, кілька кольорових кришечок, і починайте плавити! Для отримання детальних інструкцій ГОРТАЙТЕ ДВІ СТОРІНКИ!



Привіт! Це четверта пляшкова пошта другої книги – цього разу повна мінеральної води! Абсолютно логічно, що хтось її купить – особливо за умови, що інакше не матиме доступу до чистої води. Однак у Європі водопровідна вода коштує менше, ніж один євроцент за літр, і на більшій частині континенту вона не лише придатна для пиття, але й відмінної якості. Вартість літру бутильованої води в супермаркетах коливається від 0.5 до 1.5 євро, а в ресторанах можуть попросити навіть 2-3 євро за кожен літр. Отже, різниця в ціні може бути багаторазовою, та навіть у тисячі разів більшою. Це неминуче наводить на думку, що мінеральні води корисніші для здоров'я – але дослідження показують, що через пластикове пакування ці напої містять безліч мікропластику; крім того, виробництво, транспортування та утилізація пляшкової продукції створюють велике навантаження на довкілля. Тоді, можливо, вони кращі на смак? Дослідження показують: якщо їх пропонують в однакових склянках і за однакової температури, то споживач не може відрізнити мінеральну воду від водопровідної. Залишається єдине пояснення: рекламні компанії мають настільки успішні кампанії, в яких розповідають, що бутильована вода є здоровою, що багато хто в це вірить. На щастя, все більше людей не задоволені тим, що повторно переробляється менше третини пластикових пляшок, а решта потрапляє на звалища або в довкілля. Цих свідомих покупців можна впізнати здалеку за їхніми стильними пляшками, наповненими водопровідною водою :-)!!!

ПРОЧИТАЛИ? ВПЕРЕД НА ВІКТОРИНУ У ВСТУПНІЙ ПРЕЗЕНТАЦІЇ!





4.2

РОЗУМНЕ ПОДРІБНЕННЯ ПЛАСТИКУ

Виберіть вироби з поліетилену (PE, позначення 2 та 4) і поліпропілену (PP, позначення 5) з тонкими стінками (наприклад, йогуртні склянки, легкі контейнери для їжі) і працюйте тільки з ними! І хоч на зображенні вище ПЕТ-пірат подрібнює ПЕТ-пляшку (PET, позначення 1), у цій практичній роботі уникайте використання цього матеріалу. За допомогою дорослих зробіть з виробів PE та PP зручні, прості для різання плоскі листи! Потім ножицями або дироколом подрібніть пластик на шматочки. Завжди питайте дозволу дорослих на використання інструментів! Зберігайте подрібнений матеріал у добре закритому місці, наприклад, у пластиковому пакеті або скляній банці з кришкою. Якщо ви збиратимете подрібнений матеріал різних кольорів окремо, згодом зможете гратися з кольорами на свій смак! Перш ніж приступити до роботи, перегляньте [відео](#) про подрібнення пластикових листів у домашніх умовах!



4.3

«ОЖИВЛЕННЯ» ПЛАСТИКУ ЗА ДОПОМОГОЮ ОБЕРЕЖНОГО ПЛАВЛЕННЯ

Це завдання виконуйте лише в присутності дорослого, під постійним наглядом, у добре провітрюваному приміщенні! Мета – виготовити перероблений пластиковий кулон/медальйон або «пета», що є справжнім значком ПЕТ-пірата. Візьміть кілька кришечок – вони можуть бути від пляшок, зібраних з берега річки, або принесені з дому. У середину кришечок насипте кольорову пластикову крихту. Кришечку з подрібненим матеріалом загорніть між двома шарами пергаментного паперу, потім покладіть на товсту дерев'яну підкладку. Після цього зверху прикладіть праску, розігріту до 190-200 градусів. Коли за 1-2 хвилини кришечка розм'якне, тоді зверху злегка притисніть її. Як тільки медальйон розплющиться, зніміть праску і зчекайте, поки пластик охолоне. Потім зніміть пергаментний папір і помилуйтеся готовим петаком ПЕТ-пірата! УВАГА: завдання виконуйте лише в групі, праскою або грилем МІОМІО! Не намагайтеся плавити вдома, оскільки це пожежонебезпечно і може пошкодитися праска! Дякуємо! Перш ніж приступити до роботи, перегляньте відповідне [відео](#) про плавлення кришечок. Щоб переглянути інші відео майстер-класів з плавлення, натисніть на цю [збірку](#)!





ДОДАТКОВЕ ЗАВДАННЯ

Повторіть і ви експеримент із гезустації води, про який дізналися з пляшкової пошти! Візьміть три однакові склянки для води і купіть у магазині дві пляшки мінеральної води, бажано різних виробників! Спиртовим фломастером позначте дно пляшок порядковим номером, щоб ви могли ідентифікувати, що в якій склянці. Потім в одну склянку налейте чисту питну водопровідну воду, а в дві інші – мінеральну воду. Охолодіть воду до однакової температури в холодильнику. Коли три склянки води охолонуть, можна починати експеримент. Попросіть підрослідного скуштувати всі три види води і спробувати ідентифікувати водопровідну та мінеральні води. Запитайте також, яка вода сподобалася найбільше! На завершення обговоріть разом результати!

СКРИНЬ СКАРБІВ

ЗАСОБИ ГРИГАННЯ

- ☐ ЧИСТІ ПЛАСТИКОВІ ФЛАКОНИ, КРИШКИ
- ☐ КАРТКИ ПЕТТАБУ
- ☐ ГРАСКА
- ☐ ПЯЛЬНИК, РІЗУЧІ ЗАСОБИ
- ☐ ПЕРГАМЕНТ ДЛЯ ВИПІКАННЯ
- ☐ МОТУЗКА
- ☐ НОЖИЦІ
- ☐ ДЕРЕВ'ЯНА ПІДСТАВКА
- ☐ ВЕНТИЛЯТОР
- ☐ ВОГНЕГАСНИК, АПТЕЧКА
- ☐ ГРИХВАТИ
- ☐ ХОРОШИЙ НАСТРІЙ ТА ДРОГЛИВІСТЬ)



Червоні кришечки і виготовлені з них
рятувальниками річок предмети побуту.
Фото: Емеше Шілімон, www.folyomento.hu



У Пластиковій майстерні кришки та флакони, про які ми думали, що вони одноразові, перетворюються у корисні речі тривалого використання. На зображенні показано брелок (ліворуч вгорі), горщик для квітів (праворуч вгорі), кулькова ручка (ліворуч внизу) та прикраса у вигляді якоря (праворуч внизу), які використовують рятувальники річок. Фото: Емеше Шілімон, Крістіан Берберович; www.folyomento.hu



5

ПОСІБНИК РЯТУВАЛЬНИК В РІЧОК

КНИГА 2, РОЗДІЛ 5:

ПОСВЯТА В ГЕТ-ПРАТИ

ВЗЬМТЬ ПІДОПКУ ДЛЯ КУРЧКИ, ВИЙДЬ НА БЕРЕГ, ПОКЛИНЕ ДРУЗІВ
ТА ЧЛЕНІВ СІМ'Я ТА ГРОВЕДЬ ПОСВЯТУ В ГЕТ-ПРАТИ-~!

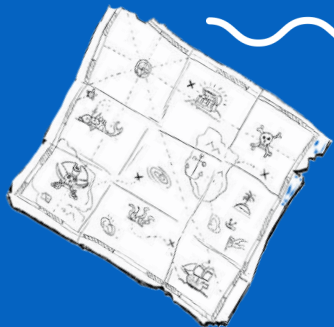




Наступне покоління PET Кира – це молоді люди, яким ще не виповнилося 18 років; вони саме радіють дипломам ПЕТ-піратів, отриманим за очищення річки Бодрог). Фото: Еніке Кубіні

КАРТА СКАРБІВ

КУДИ ВЕДЕ ПЯТИЙ РОЗДІЛ?



3. Розпочинаєте підготовку. Виготовляєте етикетки до найкращих експонатів, вироблених в МЮМЮ, і влаштовуєте виставку. Згадуєте найкращі історії за час проєкту і збираєте їх, а потім обговорюєте. Також домовляєтесь, кого хотіли б бачити на урочистій посвяті. Залежить від вас, чи це будуть тільки друзі і родичі, чи запрошення отримає вся школа, а, можливо, ще й місцева преса... Головне, щоб ви почували себе добре!

1. Ви закінчили заняття в МЮМЮ, і всі вже ледве чекають, щоб поділитися враженнями. А вчитель показує вам [п'яту презентацію](#).

2. Всі з радістю зазначають, що успішно опрацювали книги 1 та 2 «Посібника рятувальників річок» і виконали всі умови, щоб стати ПЕТ-піратами.

4. Запрошені здивовано спостерігають на березі, як багато ви досягли... Учні стали ПЕТ-піратами, вчителі – ПЕТ-піратами та волонтерами-рятувальниками річок, а школа – Школою рятувальників річок! Вітаємо! Всім содової:~!)

КОМПАС



РІЧКИ ЧАСТО ПЛУТАЮТЬ З КАНАЛАМИ, АЛЕ ЯКЩО ВИ
ХОЧЕТЕ ЗНАТИ, ЦЬО НАСТРАВДІ ОЗНАЧАЮТЬ ЦІ
ПОТЯПТЯ, КОМПАС В РУКИ ТРИМАЙТЕ НАГЛЯДОМ



Капітан Піці, перший ПЕТ-пірат на Тисі. На задньому плані – його корабель «Тиса 2».
Фото: Емеше Шілімон

У 2009 році Палко Іштван, або дядько Піці, його родина та друзі побудували човен з пластикових пляшок і вирушили у подорож водами Верхньої Тиси. На легендарному човні було все: від підвісного ліжка до гриля та парасольки від сонця. Дядько Піці зі своєю "дівочою" командою став одним із засновників РЕТ Кира і з того часу взяв участь у **12 запливах**. Це означає, що капітан Піці вже чверть століття є ПЕТ-піратом! Зі своєю командою він **зібрав багато тонн відходів і пройшов річками понад 1000 кілометрів на пластикових пляшках**. Обидва його сини – ПЕТ-пірати, молодший, Жомбор, відсвяткував свій другий день народження на березі Тиси. Але як можна заслужити почесне звання «ПЕТ-пірат»? відповідно до словника РЕТ Кира, **кожен, хто на власні очі бачив річкове пластикове забруднення, двома руками чистив річку та створив щось корисне й довговічне з відходів, є ПЕТ-піратом**. Якщо добре подумати, ви ідеально підходите під цей опис :)! Тож час вшанувати і себе, і школу!



Згідно з п'ятим правилом пластикової грамоти, **якщо ми використовуємо пластик розумно, він може допомогти в очищенні річок**. Згадайте, наприклад, ПЕТ-піратські човни з пластикових пляшок або «Пелікан», пластиковий човен! Але не тільки водний транспорт допомагає річкам. Дуже важливі всі предмети, виготовлені з перероблених відходів, які щодня нагадують нам: якщо ми хочемо чисті річки, ми повинні переосмислити наші відносини з водою та відходами. Якщо ви дійшли до кінця другої книги «Посібника рятувальників річок», то за вами – довгий шлях. Це вже саме по собі велике досягнення, але ви можете досягти ще більшого впливу, якщо **розповісте про свої успіхи та відсвяткуєте свої результати**. Розкажіть про свою діяльність і покажіть все, чого досягли, за допомогою фотографій, історій, презентацій та перероблених пластикових предметів! Кожен учень, який пройшов усі заняття, заслужив звання **ПЕТ-пірата**. Кожен учитель, який опрацював із своїм класом усі книги, заслужив звання **ПЕТ-пірата та Волонтера-рятувальника річок**. Кожна школа, у стінах якої є клас, який активно працює заради чистих річок, заслужила звання **«Школи рятувальників річок»**. Це потрібно для гідного святкування та посвяти у ПЕТ-пірати. Чудовим місцем для цього є спортзал, але якщо гарна погода, ми радимо: вирушайте до річки, на ділянку берега, взяту вами під опіку!

ЯКЩО РОЗУМНО КОРИСТУВАТИСЬ
ПЛАСТИКОМ, ВІН МОЖЕ ДОПОМОГТИ В
ОЧИЩЕННІ РІЧОК



Підготовка до свята – вибір дати і місця події, надсилання запрошень.

Засоби і приладдя - підготовка предметів, виготовлених в МЮМЮ, фотографій, дипломів, пам'ятної дошки про взяття річки під опіку, смаколиків.

Свято, розміщення таблички – збір на березі річки, виступи учасників та запрошених гостей.

Виступи, презентація – учні діляться враженнями від проєкту, виставка предметів, вироблених у МЮМЮ.

Посвята у ПЕТ-пірати та присяга – урочисте вручення дипломів, посвята газованою водою нових ПЕТ-піратів, ділянки річки, взятої під опіку чи/та школи.

Святкування та пускання «жабок» - вживання смаколиків та напоїв, спілкування, за можливості, вживання їжі, яку приготували на місці, із повною заборонаю щодо використання освіжаючих напоїв у пластикових пляшках. .

Спостереження за річкою та прощання – уроки спостереження за річкою для дорослих без досвіду, приборання.



др ді!

ЧАС ДІЯТИ ЯКЩО ВИ ГОТОВІ
ОТРИМУВАТИ НОВІ ЗНАННЯ, КЛІКАЙТЕ НА
ЗОБРАЖЕННЯ СТРАВА І ВІДКРИЄТЬСЯ
ПРЕЗЕНТАЦІЯ, ЩО УЗАГАЛЬНЮЄ П'ЯТИЙ
РОЗДІЛ



ЯКЩО ВИ ПЕРЕГЛЯДАЛИ ПРЕЗЕНТАЦІЮ, НАСТАВ
ЧАС ДІЯТИ ФІЛЬМ! У СЕРІАЛ «5 КРАЇН - 1 РІКА» У
ЦІЙ СЕРІЇ РОЗГОВІДАЮТЬ ВЧИТЕЛІ ЗІ ШКОЛ
РЯТУВАЛЬНИКІВ РІЧОК СУБТИТРІДР ФІЛЬМУ
ДОСТУПНІ ВСІМА МОВАМИ НАРОДІВ, ЩО ЖИВУТЬ
ВІЛЯТИСИ КЛІКАЙТЕ ВІДЕО!



ПІДНЯТИЯКІР!

КОЛЕКТИВНІ ІГРОВІ ЗАВДАННЯ



Підняти якір, і вперед до пригод! На вас знову чекають три завдання: пляшкова пошта з вікториною, а також завдання у приміщенні та на свіжому повітрі. Після того, як ви пройдете частину «ДО Дії» та вікторину після розділу «Пляшкова пошта» (5.1), можна готуватися до святкування! В останньому розділі ми ретельно підготуємося до свята(5.2), проведемо посвяту ПЕТ-матросів у ПЕТ-пірати, ваш учитель отримає звання «Педагог-рятувальник річок», а ваша школа – звання «Школа рятувальників річок» (5.3). Щоб усе пройшло якнайкраще, ми підготували для вас шаблони, які ви можете вільно завантажувати та використовувати. Також ми підготували зразок програми заходу, а ще - шаблон диплома та таблички «Школа рятувальників річок». На наступних сторінках ви знайдете допомогу до всіх трьох завдань, і будь-коли зможете повернутися до перегляду презентації. Натиснувши на QR-код або посилання на презентацію "ДО Дії!", ви також знайдете слайди з детальним описом завдань. Вітаємо ваш клас з тим, що ви дійшли до цього розділу! Бажаємо хорошої підготовки і успішного проведення посвяти у ПЕТ-пірати:)

5.1. ПЛЯШКОВА ПОШТА

Прочитайте пляшкову пошту, потім об'єднайтеся у групи та перейдіть до вікторини. Тепер з'ясуємо, хто з вас був уважний :) Детальніше на НАСТУПНІЙ СТОРІНЦІ!

5.2. У ПРИМІЩЕННІ

Заплануйте програму, відповідно до неї розподіліть завдання і визначте відповідальність. ГОРТАЙТЕ ДВІ СТОРІНКИ!

5.3. НА ПОВІТРІ

Вперед на берег річки! Прийшов час, щоб ви розмістили табличку «Школи рятувальників річок» і провели посвяту нових ПЕТ-піратів. ГОРТАЙТЕ ДВІ СТОРІНКИ!



Привіт! Ось ми й отримали останню пляшкову пошту цієї книги.

У Новій Зеландії члени племені Вангануї шанують річку Те Ава Тупуа як свого предка. Це означає, що річка для них не «щось», а «хтось». Між британською короною та племенами маорі вже кілька століть діє пакт, але, на жаль, це не змогло запобігти проблемам улюбленої річки маорі. Корінні жителі з тривогою спостерігали за відчуженням берегів, забудовою та зростаючим забрудненням. Вперше скаргу щодо жорстокого поводження з річкою було подано в 1870 році, і це призвело до судового процесу в 1930 році. Найдовший судовий процес в історії Нової Зеландії завершився лише в наступному столітті, коли в 2017 році закон наділив річку Вангануї правами юридичної особи. З того часу за станом річки постійно стежать двоє опікунів: один від британської корони, інший від маорі. Якщо річці завдано будь-якої шкоди, справу негайно може бути передано до суду, винних може бути покарано та засуджено. Наділення річки Вангануї правами юридичної особи стало важливим кроком не лише для корінних громад, але й створило прецедент для екологів. З того часу багато природних водойм було оголошено юридичними особами, більшість з них – на американському континенті.

ПРОЧИТАЛИ? ВПЕРЕД НА ВІКТОРИНУ У ВСТУПНІЙ ПРЕЗЕНТАЦІЇ!





5.2. ЗАВДАННЯ У ПРИМІЩЕННІ: ПІДГОТОВКА ДО СВЯТКУВАННЯ

Наближається великий день, коли ви очистите ділянку берега, якою опікуєтесь, посвятите ПЕТ-матросів у ПЕТ-пірати, ваш учитель отримає звання «Педагог-рятувальник річок», а ваша школа – звання «Школа рятувальників річок». Цю подію варто гідно відсвяткувати. Перше і найважливіше – щоб кожен знав своє завдання. Ми пропонуємо вам створити щонайменше чотири групи. Нехай будуть організатори, які відповідатимуть за час, необхідне обладнання, дозволи та координуватимуть роботу інших груп. Також доцільно створити комунікаційну команду, яка фотографуватиме та зніматиме відео, отримавши для цього необхідні дозволи та потім повідомить про подію онлайн. Нехай буде команда забезпечення, яка відповідатиме за напої, їжу та, звисно, за відсутність відходів під час заходу. Крім того, нехай будуть учасники, які своїми виступами, доповідями, організованою ними виставкою робіт піднімуть настрій відвідувачам заходу. Звичайно, ви можете розподілити завдання й по-іншому – головне, щоб ви вчасно почали підготовку!

Завантажте запропонований нами [проект програми](#) та обговоріть, що вам подобається, або що ви зробили б інакше! Заплануйте дату заходу, а також резервний день на випадок поганої погоди. Вирішіть, кого ви хочете запросити. На такий захід можна запросити інші класи, друзів та членів родини. Взяття річки під опіку не означає фактичних юридичних відносин, проте корисно повідомити про запланований захід директора, місцеву владу, відповідне управління водного господарства, місцеві громадські організації, батьків і, за бажання, навіть місцеві ЗМІ. Якщо вважаєте за потрібне, попросіть дозвіл на встановлення таблички «Річка, взята під опіку» та таблички «Школа рятувальників річок». Якщо ви хочете фотографувати під час заходу, отримайте окрему згоду батьків!



5.3. ЗАВДАННЯ НА ПОВІТРІ: ПОСВЯТА В ПЕТ-ПІРАТИ

ПЕТ-пірат – це учень, який знає основні принципи пластикової грамотності; вже чистив річку; подбав про те, щоб частина зібраного сміття повернулася в кругообіг; і який власноруч створив з одноразового пластику щось довговічне та корисне. Педагог-рятувальник річок – це вчитель або вчителька, який/яка опрацював/ла зі своїм класом першу та другу книги «Посібника рятувальників річок». Школа рятувальників річок – це навчальний заклад, де щонайменше один педагог заслужив звання Педагога-рятувальника річок. Отже, на посвяті в ПЕТ-пірати ми не лише посвячуємо нових піратів, але й ваш учитель та ваша школа отримають нові звання :).

Якщо остаточна програма готова і настав великий день, збирайте рюкзаки та вирушайте на берег річки! Заздалегідь роздрукуйте програму, підготуйте дипломи (шаблони для завантаження див. нижче). Кожен повинен мати одяг, що відповідає погоді (бажано багатoshаровий), а також звичайний для екскурсій перекус та напої. У кожного повинна бути багаторазова пластикова пляшка, фляга, кружка чи склянка з переробленого пластику. Запитайте, чи немає в когось із учнів класу алергії на укуси ос. Перевірте прогноз погоди, у разі негоди перенесіть захід. Якщо погода хороша, дотримуйтесь програми! Складіть присягу про те, що збережете берег річки чистим і передасте його наступному класу ПЕТ-піратів! Якщо час пошкодив табличку про взяття річки під опіку, встановіть нову! Окрім промов та вручення дипломів, гарною ідеєю буде організувати виставку предметів, виготовлених у Пластиковій майстерні. Якщо ви організуєте смачну їжу та напої, це допоможе вашим гостям довше насолоджуватися заходом. Гарною ідеєю може бути організація смішних, пов'язаних з водою виступів, конкурсів чи вікторин. Наприклад, змагання з кидання «жабок» на воді не має собі рівних :-)

Важливо також, щоб на заході не було одноразового пластику!

[Матеріали для завантаження](#)



СКРИНЬ СКАРБІВ

ЗАСОБИ ГРИГАДЛЯ

- ☐ ДОСТУП ДО ІНТЕРНЕТУ, ПРОЕКТОР
- ☐ КАРТКИ ГЕТТАБУ
- ☐ ЧИСТІ АРКУШ ПАПЕРУ
- ☐ КОЛЬОРОВІ ФОТОМАСТЕРИ
- ☐ СИНЬ МОТУЗКА АБО СТРІЧКА
- ☐ ПРЕДМЕТИ ВИРОБЛЕНІ З ВІДХОДІВ
- ☐ МІШКИ
- ☐ ДИПЛОМИ
- ☐ ІНШІ ЗАСОБИ ВНОСЕНІ У СПИСОК ВАМИ
- ☐ ХОРОШИЙ НАСТРІЙ)
- ☐ ДОПІГЛИВІСТЬ



Жула у Словаччині, на такій ділянці берега, яку дитячий садок "Казкова країна" взяв під опіку у 2022 році і яку відтоді підтримують у чистоті та без пластику. Фото: програма 5in1 Erasmus+.

ЗЕМЛЯ НА ГОРИЗОНТІ!

СТАЄМО НА ЯКІ ТА ПІДСУМОВУЄМО

У 2020 році стартувала програма Erasmus+ «5 країн – 1 рік» (скорочено 5in1), метою якої було залучити до участі в кожній країні басейну Тиси хоча б одну школу, де дітей навчатимуть любові та поваги до річки. Ми вважали, що чим більше екологічно свідомих дітей житиме в басейні річки Тиса, тим більшими є шанси на те, що річка звільниться від пластикового забруднення. Вчителі «5in1» не лише зав'язали міцну дружбу, але й створили перші чотири книги **серії навчальної літератури "Чиста Тиса"**. Педагогічний досвід показав, що зміст книг є добрим, але в багатьох місцях потребує виправлень та спрощень. Підготовку другого видання серії підручників знову підтримала програма Erasmus+ – цього разу в рамках **проекту «Школи рятувальників річок»**. Дякуємо, що читали та використовували «Посібник рятувальників річок»! Якщо вам сподобалося, рекомендуємо звернути увагу на інші книги серії підручників «Чиста Тиса». **Книга 3 «Посібника рятувальників річок»** виводить знання про річки та пластик на новий рівень і готує клас до участі у справжньому заході PET Кира.

А якщо під час рятування річки ви зробили фото, якими можна поділитися, будь ласка, завантажте їх на вебсайт «[Tiszta Tisza](https://www.tiszta-tisza.org/)» або використовуйте такі теги: **#folyomentskola** **#riversaverschools** **#erasmus+!**

Вітаємо нових ПЕТ-піратів та волонтерів-рятувальників річок, а також вітаємо вашу школу в колі Шкіл рятувальників річок!

Аттіла Давід Молнар, Аліз-Хайнал Бодісни, Аннамарія Фаркаш, Жужанна Біттер, Зіта Сьольоші-Шебештен, педагоги проектів «5 країн – 1 рік» та «Школи рятувальників річок», а також рятувальники річок PET Кира на Тиси.



ПОСІБНИК
РЯТУВАЛЬНИКІВ
РІЧОК,
КНИГА 1

ПОСІБНИК
РЯТУВАЛЬНИКІВ
РІЧОК, КНИГА 2

ПОСІБНИК
РЯТУВАЛЬНИКІВ
РІЧОК, КНИГА 3

ПОСІБНИК
РЯТУВАЛЬНИКІВ
РІЧОК, КНИГА 4

КНИГА
AQUATIC PLASTIC

ЗАСОБИ І ЗАХОДИ
ДЛЯ ЗМЕНШЕННЯ
ВІДХОДІВ





Фінансується Європейським Союзом. Думки та твердження, висловлені в цьому матеріалі, відображають точку зору автора(ів) і не обов'язково збігаються з офіційною позицією Європейського Союзу або Європейського виконавчого агентства з питань освіти та культури (EACEA). Ані Європейський Союз, ані EACEA не можуть бути притягнуті до відповідальності через них.



Посібник рятувальників річок, книга 2.

Книга, друге цифрове видання.

Видано як частину [серії навчальної літератури «Чиста Тиса»](#) англійською та усіма мовами басейну річки Тиса (українською, румунською, угорською, словацькою та сербською) в рамках проєктів Erasmus+ «5 країн – 1 ріка» та «Школи рятувальників річок».

Автор: Аттіла Давід Молнар

Співавтори: Зіта Сьольоші-Шебештен (learning designer), Аліз-Хайнал Бодісни (пластична освіта), Аннамарія Фаркаш (відомості з рятування річок), Жужанна Біттер (координування, зменшення відходів)

Редактори, професійна перевірка: Бедьо Карольни та Гергель Ханко (Будапешт, Угорщина), Еліза Маштан (Нодьбаня, Румунія), Аліз Хайнал Бодісни (Шарошпатак, Угорщина), Еніке Гей (Ужгород, Україна), Ержебет Хуста (Мадьярканіжа, Сербія), Тімея Штумпф Янічни (Шарошпатак, Угорщина), Марія Кеслер (Ясіня, Україна), Жужа Лелкеш (Нодьфедимеш, Словаччина), Анна Сабадош (Ужгород, Україна), Зіта Сьольоші-Шебештен (Будапешт, Угорщина), Ержебет Бекешші (Сатмарнеметі), Нора Ханко (Угорщина), а також викладачі курсу «Tiszai PET Kupa Folyómentő» (рятувальники від PET Kupa на Тисі). Переклад на мови басейну річки Тиса виконали, переклади перевірили викладачі та партнери проєктів Erasmus+ «5 країн -1 ріка» та FMIP, залучені до роботи на договірних умовах.

Ілюстрації: Арон Гаудер

Дизайн, іконки: Емеше Шілімон, Stockio, Freepik, Flaticon

Фото: Крістіна Палвелді, Еніке Кубіні, Ванда Молнар, Томаш Варга, Гергель Ханко та волонтери PET Kupa

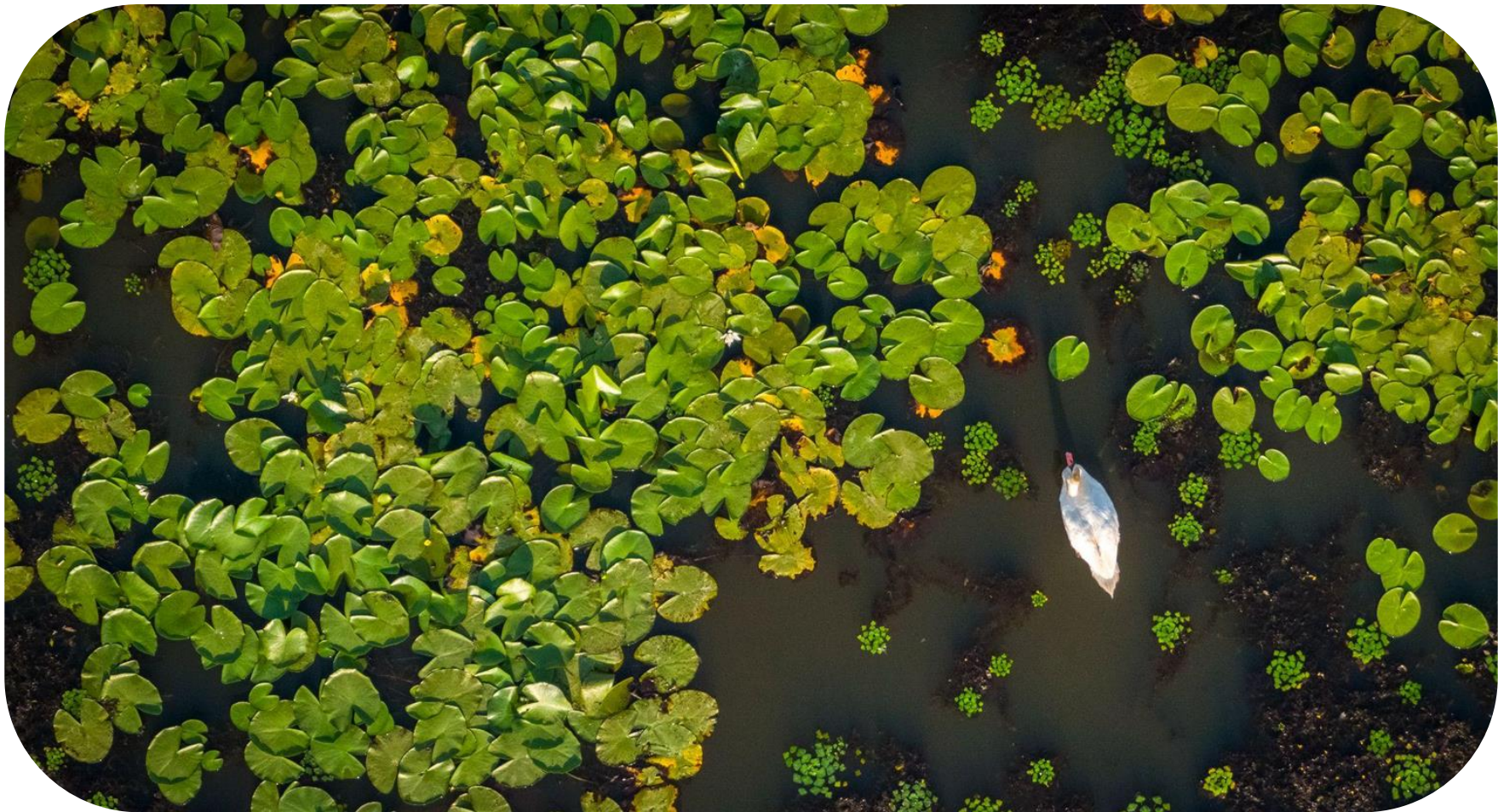
Оформлення, верстка: Томаш Батор

Редактор: Марія Ковач Асодіне

Підготовлено в рамках проєкту Erasmus+ «Школи рятувальників річок» (код програми: 2023-1-HU01-KA220-SCH-000166027) за підтримки Європейського Союзу.

«Посібник для рятувальників річок» виданий за підтримки товариства Természetfilm.hu та об'єднання «PET Kupa» 5000 Солнок, площа Гутенберга 2. V/3.

www.petkupa.hu
hello@petkupa.hu



Листя латаття білого (*Nymphaea alba*) утримується на поверхні води крихтими бульбашками повітря. У водному лабіринті лебідь-шипун (*Cygnus olor*) шукає їжу. Фото: Крістіна Палвелді