

Дослідження річок та опіка над ними для волонтерів та ПЕТ-матросів

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

ПОСІБНИК РЯТУВАЛЬНИКІВ РІЧОК

Книга 1



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



Рівнинні території Карпатського басейну кілька століть тому вкривали десятки тисяч гектарів заплавних лук та водойм, де вирувало життя. Про давній та зниклий рай природних водойм сьогодні нагадує озеро Тиса. Фото: Крістіна Палвелді

ПОСІБНИК РЯТУВАЛЬНИКІВ РІЧОК

Цей посібник написаний для вчителів, екологів-педагогів та експертів, які цікавляться річками та люблять природні водойми. Мета всіх частин Посібника, виданих у форматі електронної книги мовами народів, що живуть на берегах Тиси, – незалежно від державних кордонів розпочати виховання покоління, прихильного до річки. Програми Erasmus+ «5 країн – 1 ріка» («5in1») та «Школи рятувальників річок» (FMIP), реалізовані у співпраці України, Румунії, Словаччини, Угорщини та Сербії, за допомогою легких ігрових занять поглиблюють базові знання дітей про річкову культуру та культуру поводження з пластиком, сприяючи таким чином очищенню річки Тиса від забруднення. Ця серія навчальних матеріалів орієнтована насамперед на учнів старших класів, але завдяки дружньому та невимушеному тону ми також щиро рекомендуємо її вчителям середньої школи та вихователям-екологам. Якщо ця книга вам сподобалася, пропонуємо вашій увазі інші навчальні матеріали, розроблені в рамках проєктів «5in1» та FMIP, які можна безкоштовно завантажити з вебсайту «Чиста Тиса».

www.tisztatisza.eu



Волонтери РЕТ Кира очищують річку Тиса та її заплави від пласткового забруднення. Фото: Томаш Гефі Варга

ВІТАЄМО НА ПАЛУБІ!

ВСТУП ТА ЗМІСТ

Можливо, ви знаєте, яку проблему становить у наш час **забруднення річок**, особливо величезна кількість пластику, що потрапляє у природні водойми. Ми подумали про те, що треба замислитись над майбутнім і спробувати запобігти подальшому забрудненню річок. Просимо вашої допомоги у вихованні нового, екологічно свідомого, близького до природи **покоління, яке дбатиме про річки**. З радістю пропонуємо вашій увазі першу книгу «Посібника для рятувальників річок», яка була укладена педагогами п'яти країн басейну річки Тиса (України, Румунії, Угорщини, Словаччини та Сербії) разом із командою PET Кура. Це видання ми змогли підготувати в рамках програми Erasmus+ завдяки підтримці Європейського Союзу. За допомогою «Посібника рятувальників річок» ми хочемо **пробудити інтерес якомога більшої кількості дітей та дорослих** до річок та їх мешканців. Наша мета полягає в тому, щоб наступні покоління жили поруч із річками, вільними від забруднення. Для цього ми створили веселий інтерактивний навчальний посібник, орієнтований на особистий досвід, першу книгу якого зараз пропонуємо вашій увазі. Кожен розділ поділений на **чотири частини**: невеликий вступ («Карта» та «Компас»), потім гарно ілюстрована презентація («До дії»). В окремі розділи зібрані описи завдань («Підняти якір!») та необхідного обладнання («Скриня скарбів»). **Познайомтеся з річкою та її мешканцями, допоможіть очистити берег та заплаву, візьміть річку під опіку, станьте волонтерами та ПЕТ-матросами!** А якщо вам сподобалася пригода, продовжуйте вивчати матеріал у другій книзі і зробіть наступний крок до того, щоб стати ПЕТ-піратом, а згодом – рятувальником річок.

Дякуємо за вашу допомогу від імені річки та всіх її мешканців! Бажаємо успішної праці!

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 PET Кура

РОЗДІЛ 1.
Хто такі
рятувальники річок?

РОЗДІЛ 2.
Що дають річки?

РОЗДІЛ 3.
Що ми даємо
річкам?

РОЗДІЛ 4.
Що ми можемо
зробити для річок?

РОЗДІЛ 5.
Як вшанувати річку?





1

ПОСІБНИК РЯТУВАЛЬНИКІВ РІЧОК, КНИГА 1
РОЗДІЛ ПЕРШИЙ, У ЯКОМУ МИ З'ЯСУЄМО

ХТО ТАКІ РЯТУВАЛЬНИКИ РІЧОК?

ДІЗНАЄМОСЬ, ЩО РОБИТЬ ЇХ ОСОБЛИВИМИ, ЩО ВОНИ РОБЛЯТЬ
ЗАРАДИ РІЧОК І ЯК МОЖНА ДО НИХ ДОЛУЧИТИСЯ.

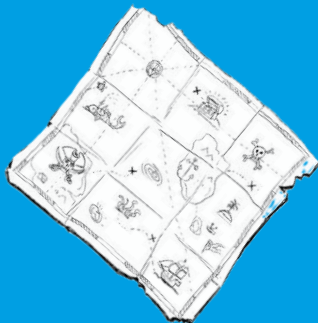




Рятувальники річок вантажать щойно зібране сміття з меншого човна на головне судно. Пластик, скло та метал рятувальники річок збирають в окремі мішки, і значна частина цих відходів переробляється. Фото: Еніке Кубіні

КАРТА СКАРБІВ

КУДИВЕДЕПЕРШИЙРОЗДІЛ?



3. Ви познайомитеся з такими людьми, які піклуються про чистоту морів та океанів, очищаючи річки поблизу своїх домівок. Ви почнете дещо інакше ставитися до одноразових пластикових виробів.

1. Ваша школа береже природу, і поблизу протікає невеличка річка. До рук одного/однієї з вчителів потрапляє ця книга і він чи вона вирішує спробувати: демонструє вам першу презентацію.

2. Ви і досі залюбки проводили час на березі, але після перегляду презентації, напевне, глянете на річку по-іншому. Вражаюче усвідомлювати, що вода, яка тече перед вами, за кілька днів вже буде в морі.

4. Кілька разів попрацюєте у групах, і вам буде приємно. Ви поставите собі питання: «А що станеться, якщо продовжити читати книгу?» І цим самим зробите перший крок до того, щоб стати рятувальниками річок...

КОМПАС



НА РІЧКИ ЧАТУЄ БАГАТО НЕБЕЗПЕК, АЛЕ ЩЕ
БІЛЬШЕ ТИХ, ХТО ХОЧЕ ЇМ ДОПОМОГИ ВЕРТИ В
РУКИ КОМПАС І ТРИМАТИ НА ГРЯМОКІ



Плавучі затори зі сміття перед ГЕС у с. Кішкьоре. Фото: Андраш Чапо

Щохвилини у світі виробляється мільйон ПЕТ-пляшок, тобто, поки ви дочитаєте цю сторінку до кінця, у світі стане на півтора мільйона пляшок більше. Щорічно на Землі 370 000 000 (триста сімдесят мільйонів) тонн нафти переробляється на пластик, для цього енергія видобувається шляхом спалювання приблизно такої ж кількості нафти. Як було б добре, якби більша частина цього пластику була перероблена, і потрібно було б виробляти все менше і менше нового пластику! Але, на жаль, це не так. У середньому у світі переробляється лише 9-10% всього пластику. Можна подумати, що решта потрапляє на звалища або сміттєспалювальні заводи. Але, на жаль, це теж не так. Щорічно в моря потрапляє понад 8 мільйонів тонн пластику, більша частина якого, близько 6 мільйонів тонн, – через річки. Саме тому потрібні рятувальники річок, адже те, що відбувається з річками, відчувається в океанах. Так утворилися океанічні сміттєві острови.



Усі люблять відпочивати на березі річки, постояти трохи біля води, дивитись на неї. Звичайно, кожна річка особлива, але є в них багато спільного. Першою спільною рисою, наприклад, є те, що річка – це не тільки та вода, яку ми саме бачимо. Кожна річка десь має початок і кудись прямує. Якщо говорити про минуле річок, то зовсім недавно вони були ще хмаринками та потічками. Якщо нам цікаво, що з ними станеться, то рано чи пізно вони стануть частиною морів та океанів. Запам'ятайте: **на поверхні Землі всі краплини води тісно пов'язані між собою**. Потічки, ріки, моря та океани утворюють єдину величезну мережу. Це перше правило рятувальників річок, перший пункт річкової освіти. **Те, що відбувається з річкою, відчувається в океанах**. Якщо забруднюються річки, то потерпають і моря. Якщо очищаємо наші річки, то морям та океанам стає краще. Напевно, ви вже бачили фото тварин, які заплуталися у пластикових відходах. За результатами досліджень встановлено, що близько 80% океанічного пластику потрапило туди через річки. Друге правило рятувальників річок: **річка вразлива і потребує захисту**. Якщо ви вирішите допомогти річкам, то вам будуть вдячні не тільки мешканці річок, рибалочки, харіуси, стерляді, а ще й морські черепахи, альбатроси, кити та інші мешканці океанів. Отже, розгляньмо, де у світі є рятувальники річок і чим вони знамениті.



[Petkalózok](#) – волонтери німецької організації Plastic Pirates та угорської - PET Kupa

[Water Keepers](#) – американські захисники довкілля та волонтери;

[River Warriors](#) – волонтери голландської організації River Cleanup;

[Keepers of the Danube](#) – спеціалісти Комісії із захисту Дунаю;

[Sea Monkeys](#) - малайзійська команда з очищення річок і морів

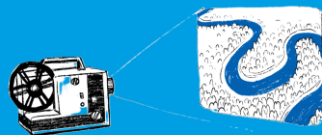
[Folyómentők](#) – найсвітліші волонтери ПЕТ Купа, а також урядові вчителі, які люблять річки.



ТЕ, ЩО ВІДБУВАЄТЬСЯ З
РІЧКОЮ, ВІДЧУВАЄТЬСЯ В
ОКЕАНАХ.



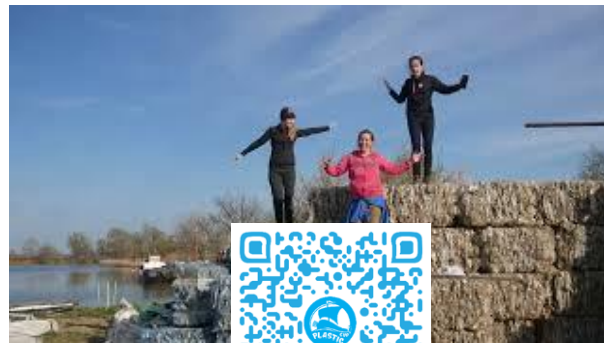
дрді!



НАСТАВ ЧАС ДІЯТИ ЯКЩО ТИ ГОТОВИЙ ДІР НОВИХ
ЗНАНЬ, ПЕРЕХОДЬ ГРАВОРУЧ ЗА QR-КОДОМ І
ВІДКРИЄТЬСЯ ПРЕЗЕНТАЦІЯ ЩО ПІДСУМОВУЄ
ПЕРШИЙ РОЗДІЛ



ЯКЩО ВИ ЗАКІНЧИЛИ ПРЕЗЕНТАЦІЮ НАСТАВ ЧАС
ДЛЯ ПЕРВІТЯДУ ФІЛЬМУ. ЦЬОГО РАЗУ СЕРІАЛ «5
КРАЇН - 1 РІКА» ПОЗНАЙОМИТЬ ВАС ІЗ
РЯТУВАЛЬНИКАМИ РІЧОК ІЗ РЕГКУРА СУБТИПІ
ДІО ФІЛЬМУ ДОСТУПНІ ВСІМА МОВАМИ НАРОДІВ, ЩО
ЖИВУТЬ В ЛЯТІСИ КЛІКАЙТЕ ВІДЕО



ПІДНЯТИ ЯКІР!

КОЛЕКТИВНІ ІГРОВІ ЗАВДАННЯ



Якщо ви переглянули вступне відео, то настав час перевірити свої знання. Піднімайте якір, вперед до пригод! На вас чекають три завдання: перше – це пляшкова пошта та пов’язані з нею вікторини (1.1). Крім того, ви знайдете завдання, які можна виконати в приміщенні (1.2) та на природі (1.3). Ці завдання покликані збільшити значення річки в житті дітей. Якщо вони зрозуміють, що річка – це захоплююче місце, яке тісно пов’язане з океанами, то будуть набагато більше нею цікавитися. Ви вирішуєте як саме – колективно чи індивідуально – будете виконувати завдання. Головне, щоб діти усвідомили: тому, хто живе біля струмка чи річки, дуже пощастило. На наступних сторінках ви знайдете рекомендації до виконання всіх трьох завдань, а також можете будь-коли повернутися до перегляду презентації. Перейшовши за QR-кодами або посиланнями, ви також знайдете до завдань слайди 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 уважним :-)
Детальніше на НАСТУПНІЙ СТОРІНЦІ!

1.2. У ПРИМІЩЕННІ

Об’єднайтеся у групи. Кожна група обирає із переліку організацій, що рятують річки, одну, а потім розкаже про неї іншим.
Для отримання інструкції ГОТАЙТЕ ДВІ СТОРІНКИ!

1.3. НА ПОВІТРІ

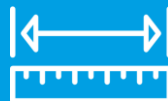
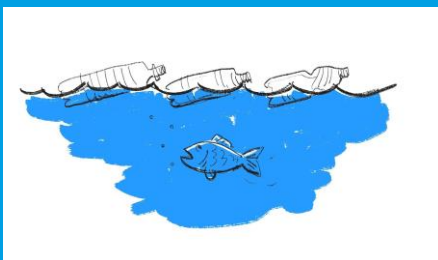
Візьміть папір, олівець, географічний атлас та вирушайте на берег річки. Вимірюйте, рахуйте, малюйте! Детальний опис завдання знайдете, ПЕРЕГОРНУВШИ ДВІ СТОРІНКИ!



Привіт! Це тут пляшкова пошта. Протягом століть люди користувалися нею для обміну повідомленнями. На аркуші паперу описували свої думки, мрії, проблеми або прохання, потім цей аркуш уставляли у пляшку й довіряли її хвилям. Ви навіть не уявляєте, як довго зберігається пляшка у воді і яку різноманітну інформацію може донести до нас із давнини! На березі річки Тиса біля м. Сегед (Угорщина) недавно знайшли таємниче повідомлення, яке багато років тому відправили з України. З перекладу листа, написаного кирилицею, з'ясувалося, що дівчинка Соня з допомогою своїх сестер у віці трьох років кинула у воду пляшку із повідомленням неподалік м. Виноградovo (Україна), де дівчатка відпочивали разом з батьками. У листі було прохання: той, хто знайде цього листа, хай надішле їй подарунок. Лист було знайдено на відстані 350 річкових кілометрів на південь від місця відправлення на Різдво під час акції з очищення річки. Люди, що знайшли лист, об'єднали зусилля з угорським консульством, і на православне Різдво Соня отримала у Львові, за місцем проживання, милий подарунок.

ПРОЧИТАЛИ? ВПЕРЕД НА ВІКТОРИНУ У ВСТУПНІЙ ПРЕЗЕНТАЦІЇ!





1.2. ЗАВДАННЯ ДЛЯ ПРИМИЩЕННЯ: ПРЕДСТАВЛЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЙ РЯТУВАЛЬНИКІВ РІЧОК

Об'єднайтеся у групи. Потім кожна група має обрати організацію рятувальників річок або океанів, названу у розділі КОМПАС. Вивчіть уважно інформацію про обрану вами організацію, після ознайомте з її діяльністю інші групи так, ніби ви є волонтерами у ній.

КОЛЕКТИВНА ТВОРЧІСТЬ

Якщо учнів забагато для спільної роботи, об'єднайте їх у підгрупи. На заняттях пластикової майстерні PET Кура виправдав себе метод утворення «кришечкових племен». Для цього необхідно підготувати стільки кришечок, скільки дітей у групі, і підібрати стільки кольорів, скільки груп плануєте утворити. Наприклад, якщо у класі 20 учнів і ви плануєте утворити 4 групи, то потрібно підготувати по 5 кришечок різних кольорів, скласти їх у капелюх чи коробку, і попросити учнів витягнути по 1 кришці. Учні об'єднуються у групи за кольором обраної кришечки.

PADLET

За допомогою платформи <https://padlet.com> дуже легко відслідковувати результати виконання завдань у малих групах. Відкрийте програму, створіть у ній дошку і спроектуйте її на стіну чи екран. Цю програму можна використовувати по-різному: для початку дискусії, генерації ідей, підведення підсумків тощо. Натиснувши на кнопку «Поділитись», можна спроектувати на екран QR-код дошки, який учні можуть зчитати. Так вони отримають доступ до неї і можуть додавати нові частини. За допомогою онлайн програми ми легко можемо разом ознайомитись із результатами роботи груп, а також зберегти напрацьований матеріал, щоб в подальшому мати змогу з ним працювати далі, вдосконалювати.

1.3. ЗАНЯТТЯ НА ПОВІТРІ: ОСНОВИ СПОСТЕРЕЖЕННЯ ЗА РІЧКОЮ

Візьміть із собою атлас, папір, олівець та лінійку і рушайте на берег річки. Якщо вас багато, об'єднайтеся у групи.

ВИМІРЮВАННЯ ШВИДКОСТІ РІЧКОВОЇ ТЕЧІЇ

На березі річки позначте точку старту. Від неї відміряйте 25 метрів паралельно з річкою, це буде фініш. Закиньте шматок деревини у воду. Виміряйте, за скільки часу пропливе ця деревина 25 метрів. Увага! Не закидуйте деревину близько до берега, тому що там часто можна спостерігати завороти течії, а кидайте її якомога далі, якнайближче до середини річки. Порахуйте, за скільки часу з такою швидкістю вода дотече до кордону з наступною країною або навіть до моря. Порахуйте також, скільки часу потрібно воді, щоб із такою швидкістю вона притекла до вас із джерела.

Цікаво, звідки, з якого населеного пункту вирушила річка? Розгляньте на карті шлях, який протікає річка, потім створіть малюнок про те, де бере початок і куди прямує ваша річка.



До очищення річок долучаються і діти, і дорослі.
Фото: Аттіла Молнар

СКРИНЯ СКАРБІВ!

ЗАСОБИ І ПРИЛАДДЯ

- ☐ ДІСТУП ДО ІНТЕРНЕТУ, ПРОЕКТОР
- ☐ 1 СМАРТФОН ПЛАНШЕТ З ІНТЕРНЕТОМ/ 5 ОБ'ЄД
- ☐ РЕГ ПЛЯШКИ
- ☐ РУЧКИ ПАПР
- ☐ ОПИС ГРИ
- ☐ КАРТКИ РЕГ ТАБУ
- ☐ АТЛАС, ПАПР, ОЛВЦ
- ☐ СЕКУНДОМР





2

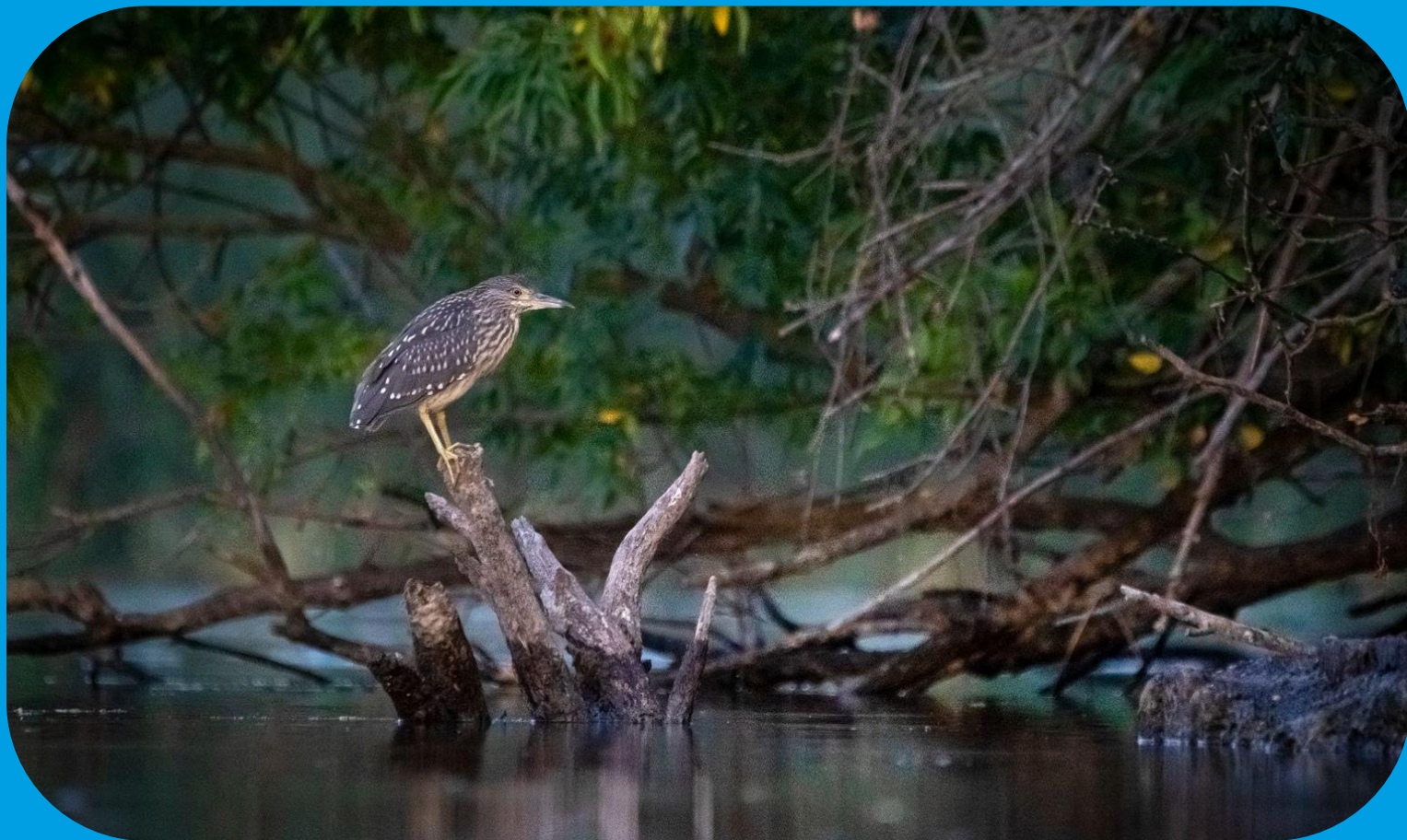
ПОСІБНИК РЯТУВАЛЬНИКІВ РІЧОК, КНИГА 1

РОЗДІЛ ДРУГИЙ, У ЯКОМУ МИ З'ЯСУЄМО

ЩО ДАЮТЬ РІЧКИ?

ДІЗНАЄМОСЯ, ЗА ЩО МИ МАЄМО БУТИ ЇМ ВДЯЧНІ, ЯК
ВОНИ РОБЛЯТЬ МОЖЛИВИМ ЖИТТЯ, СКІЛЬКИ ВСЬОГО
ВОНИ МОЖУТЬ ПОБУДУВАТИ ТА ЗРУЙНУВАТИ.

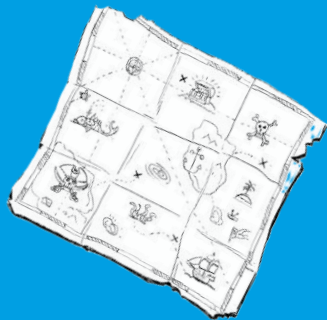




Молодий квак звичайний (*Nycticorax nycticorax*) в глибині заплавного лісу. Птаха кількома мовами називають нічною чаплею, що вказує на її схильність до полювання на рибу в сутінках. Фото: Крістіна Палвелді.

КАРТА СКАРБІВ

КУДИ ВЕДЕ ДРУГИЙ РОЗДІЛ?



3. З'ясовується, що річки дають нам не «тільки» воду. Вони дають нам матеріали, з яких тисячоліттями виготовляли посуд, та й бетон сучасних міст також важко уявити без піску і каміння.

1. Оскільки перший розділ зацікавив дітей і ви побачили, що вони теж із задоволенням долучилися б до очищення річок, покажіть їм [другу презентацію](#).

2. Досі ми сприймали за належне, що вода тече з крану. Але після перегляду презентації починаємо розуміти, що люди практично всі свої проблеми вирішують за допомогою води.

4. Виконали кілька колективних завдань, і вам сподобалося. Виникає питання: «Що станеться, якщо ви продовжите читати книгу?» Цим самим ви зробили другий крок до того, щоб стати рятувальниками річок...

КОМПАС



БАГАТО ХТО ПУТАЄ РІЧКИ З КАНАЛАМИ АЛЕ ЯЩО ВИХОДИТЕ
З АНТИЦИЖВОНОВА НА ДОБРАТРАВДІ ВІНТІ В РІЧКИ
КОМПАС І ТРИМАЙТЕ НАТРАСКИ



Біля річок люди завжди почували себе як вдома. Перші великі цивілізації, наприклад, Єгипет чи Месопотамія, виникли в долинах річок. Перші великі цивілізації, такі як Єгипет чи Месопотамія, **виникли в долинах річок**. Сучасний світ також не міг би існувати без них: 4 з 5 найбільших міст світу (Токіо, Делі, Шанхай, Сан-Паулу) розташовані біля великих річок. П'яте, Мехіко, було збудоване на болотистій місцевості, яку з того часу осушили настільки, що сьогодні проблеми з питною водою там є повсякденними. Таким чином, ми підійшли до першого і найважливішого **дарунка**, який ми отримуємо від річок: це прісна вода. У Європі багато мільйонів містян п'ють очищену річкову воду. Лондон п'є воду з Темзи, Париж – із Сени та Марни, Роттердам – з Рейну, а Будапешт – з Дунаю, звичайно, після ретельного очищення. Отже, **життя річок і людей тісно пов'язане**.

Місце зустрічі річок Красна та Тиси місцеві ще називають серцем річки.
Джерело: www.haromhatar.hu, Фото: Янош Бездан, Нірдрон





Щодня вода **втамовує спрагу мільярдів живих істот**: починаючи від маленького саджанця, закінчуючи втомленим велокур'єром. Але було б помилкою, якщо ми стверджували, що річка дає нам «тільки» питну воду та воду для поливу рослин. Кожна річка **охолоджує, освіжає, чистить**. Саме ця прохолода приваблює мешканців Мюнхену до берегів річки Ізар у спекотні літні дні, і саме через це утворюється ранкова пара, подих річки, без яких неможливо уявити виноградники біля Рейну та Токаю. Річкова риба – форель, коропа, соми, судаки – є **джерелом здорового харчування** для багатьох людей, які мають обмежений доступ до морської риби. Традиційне рибальство є засобом існування для багатьох сімей, які передають мистецтво риболовлі з покоління в покоління. Річка **надихає на створення творів мистецтва**, є головною героїнею віршів, картин, фотографій. Чи міг би хто уявити Регенсбург, Відень чи Будапешт без блакитного Дунаю? Річки тисячоліттями були **важливими навігаційними шляхами**, з часів вікінгів та римлян владу над Європою завжди мав той, хто міг плавати її річками. І ми ще не згадали про річковий пісок і гравій, які є незамінними будівельними матеріалами. Про родючий річковий мул, який, розливаючись на заплавах територіях, збагачує ґрунт і сприяє багатому врожаю. Про **відновлювану енергію**, яка приводить в рух лопаті водяних млинів або турбіни гідроелектростанцій. Але річки завжди несли не лише добро, а й багато небезпек. Наприклад, повені, швидкі течії з давніх часів забирають життя.

**ЖИТТЯ РІЧОК І ЛЮДЕЙ
ТІСНО ПОВ'ЯЗАНЕ.** 



Вода для споживання та поливу – джерела дають воду для пиття, купання, прання та поливання;

Рибальство та судноплавство – вода річок приховує чимало риби, що є скарбом, а також це чудові транспортні шляхи;

Освіжаюча та зволожуюча дія – у літню спеку це чудовий освіжаючий засіб;

Туристична ціль – дає можливості для відпочинку, подорожей, водного туризму;

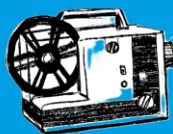
Матеріали та золото – із глини, видобутої із заплави, протягом тисячоліть виробляють посуд, а в наносах ховається золото;

Гравій та пісок – бетон, виготовлений з матеріалів річкового походження, використовується для будівництва будівель, доріг, міст;

Спіритуальний зв'язок – від хрещення до похорон по всьому світу з водою пов'язано багато обрядів;

Небезпеки та ризики – раптові повені вносять труднощі в життя багатьох людей, а також систематично збирають жертви.

ДО ДІІ!



НАСТАВ ЧАС ДІЯТИ! ЯКЩО ГОТОВІ ДО ОТРИМАННЯ НОВИХ ЗНАНЬ, НАТИСКАЙТЕ НА QR-КОД СПРАВА, ВІДКРИЄТЬСЯ ПРЕЗЕНТАЦІЯ, У ЯКІЙ УЗАГАЛЬНЕНО ВІДОМОСТІ ДРУГОГО РОЗДІЛУ.



ЯКЩО ВИ ЗАКІНЧИЛИ З ПРЕЗЕНТАЦІЄЮ, НАСТАВ ЧАС ДЛЯ ПЕРЕГЛЯДУ ФІЛЬМУ. ЦЬОГО РАЗУ СЕРІАЛ «5 КРАЇН - 1 РІКА» ПОЗНАЙОМИТЬ ВАС ІЗ ТАЄМНИЦЯМИ РЯТУВАЛЬНИХ РІЧОК ТА ПЕРЕРОБКИ ВТОРСИРОВИНИ, СУБТИТРИ ДО ФІЛЬМУ ДОСТУПНІ ВСІМА МОВАМИ НАРОДІВ, ЩО ЖИВУТЬ БІЛЯ ТИСИ КЛІКАЙТЕ ВДЮ



ПІДНЯТИ ЯКІР!

КОЛЕКТИВНІ ІГРОВІ ЗАВДАННЯ



Якщо ви переглянули вступне відео, то настав час перевірити свої знання! Піднімайте якір, і вперед до пригод! На вас знову чекають три завдання: пляшкова пошта і, звісно, пов'язані з нею вікторини (2.1), а також завдання в приміщенні та на природі. Наша мета, щоб якомога більше учнів усвідомили, скільки багато особливих скарбів сховано у водах річок. Будьте креативними, серед дарів річок звертайте увагу не лише на питну воду, а й на несподівані речі, наприклад, на палеонтологічні знахідки, археологічні відкриття (2.2). Здивуйте одне одного, погляньте по-іншому на річку, що зливається перед вами. Коли вийдете до річки, продовжуйте картографування, або, якщо у когось є супермагніт, спробуйте і ви магнітну ловлю (2.3). На наступних сторінках ви знайдете рекомендації до виконання всіх трьох завдань, а також можете будь-коли повернутися до перегляду презентації. Перейшовши за QR-кодами або посиланнями, ви також знайдете до завдань слайди з детальним описом. 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 уважним :-)
Детальніше на НАСТУПНІЙ СТОРІНЦІ!

2.2. У ПРИМІЩЕННІ

Об'єднайтеся у групи. Кожна група має обрати один із дарів річки, а потім розказати про нього іншим.
Для отримання інструкції ГОРТАЙТЕ ДВІ СТОРІНКИ!

2.3. НА ПОВІТРІ

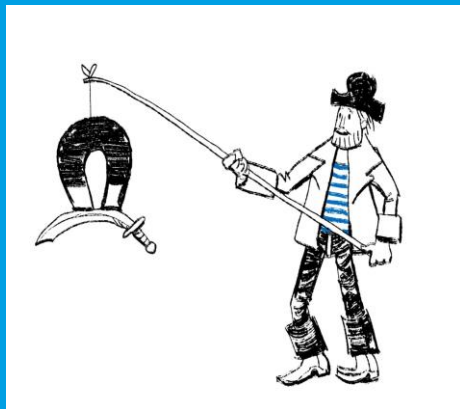
Візьміть із собою смартфон із підключенням до мобільного інтернету, можливо, ще й атлас, і прямуйте на берег річки.
Детальний опис завдання знайдете, ПЕРЕГОРНУВШИ ДВІ СТОРІНКИ!



Привіт! Це друга пляшкова пошта рятувальників річок. У водних глибинах сховано чимало скарбів, серед них чиста вода є найдорожчим, але не єдиним... У 1947 році у м. Солнок (Угорщина) під час відновлення зруйнованого у Другій світовій війні мосту через р. Тиса у осадах знайшли одну дивну кістку. Виявилося, що вона належить носорогу, який загинув двадцять тисяч років тому! За кілька кілометрів звідти, також із Тиси, витягли череп мамонта. У тій місцевості, де зараз звиваються Дунай та його притоки, в льодовиковий період жили величезні стародавні істоти! Звичайно, багато людей, почувши слово «скарб», думають в першу чергу не про давніх істот чи склянку чистої води, а про золото. За легендами, Аттіла, король гунів, спочиває десь у глибині річки у золотій, срібній та бронзовій труні. Де саме, ще не вдалося знайти. А на Дунаї, в Чаллокезі, ще минулого століття жили золотошукачі. У 1974 році Ференц Жемлович вимив з річки такий великий золотий самородок, що зміг купити на нього нову машину. Інші шукають металеві предмети, що потрапили в річки, за допомогою магнітної ловлі. Одним із найвідоміших серед них Рафаель де Фаж де Латур, підліток, який з 2020 року очищає річку магнітом. Він знайшов стільки цікавих речей, що навіть влаштував з них виставку.

ПРОЧИТАЛИ? ВПЕРЕД НА ВІКТОРИНУ У ВСТУПНІЙ ПРЕЗЕНТАЦІЇ!





2.2 ЗАВДАННЯ ДЛЯ ПРИМІЩЕННЯ ОЗНАЙОМЛЕННЯ З ДАРАМИ РІЧОК

Що дають річки? Об'єднайтеся в групи. Кожна група обирає одну екологічну послугу чи скарб з розділу «КОМПАС». Завдання: Дізнайтеся, який саме відсоток дарунка дають річки в усьому світі? Як і якою ціною можна отримати цей дарунок? Чи є якась заміна цьому скарбу? Підказка: золото є одним із найнебезпечніших для довкілля благородних металів, його видобуток забруднює та знищує багато річок, і ціанідна катастрофа на Тисі також була спричинена цим. Рішення: ми можемо купити і срібну каблучку!



2.3 ЗАВДАННЯ НА ПОВІТРІ ОСНОВИ КАРТОГРАФУВАННЯ

Зайдіть на [карту Чисто Тиса!](#) Перегляньте, скільки забруднених територій знайшли ПЕТ-пірати на гілянках річок, що розташовані недалеко від вас. Якщо те місце, де ви стоїте, не позначене на карті, погляньте навколо: чи багато відходів. Поки що не чіпайте відходи, які ви побачили. Якщо у когось є [супермагніт](#), прив'яжіть до нього мотузку й спробуйте магнітну ловлю!



Після цього знайдіть місце, де стоїте, на [вебсторінці Arconum](#), яка порівнює старі карти із сучасними супутниковими картами. Перегляньте, якими були русла Тиси та інших річок до їх регулювання. Виконайте малюнки, обговоріть, що змінилося.





Сіра чапля (*Ardea cinerea*) чекає на здобич на стовбурі старого дерева. Фото: Крістіна Палвелді

СКРИНЯ СКАРБІВ!

ЗАСОБИ І ПРИЛАДДЯ

- ☐ 1 СМАРТФОН, ПЛАНШЕТ З ІНТЕРНЕТОМ/5ОСІБ
- ☐ ПРОЄКТОР ІЗ ДОСТУПОМ ДО ІНТЕРНЕТУ
- ☐ ДОШКИ ДЛЯ ЗАПИСІВ (5ШТ)
- ☐ РУЧКИ
- ☐ ПАПІР
- ☐ КАРТКИ РЕГІОНАЛЬНІ ТАБУ





3

ПОСІБНИК РЯТУВАЛЬНИКІВ РІЧОК, КНИГА 1
РОЗДІЛ ТРЕТІЙ, У ЯКОМУ МИ З'ЯСУЄМО

ЩО МИ ДАЄМО РІЧКАМ?

ДІЗНАЄМОСЯ, ЩО МИ ДАЄМО ВЗАМІН РІЧКАМ ЗА ВСЕ ТЕ
ХОРОШЕ, ЩО ВОНИ ДАЮТЬ НАМ, ЧИ РОБИМО МИ ВСЕ,
ЩО ЗАЛЕЖИТЬ ВІД НАС?

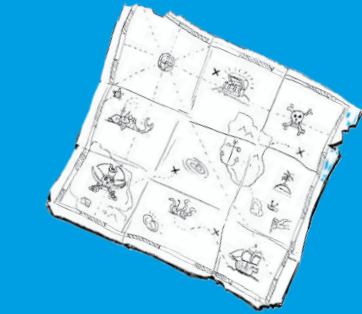




Забруднення річок не знає кордонів і всюди дає знати про себе: сміття та пластикові відходи на Дунаї у Будапешті. Фото: РЕТ Кира.

КАРТА СКАРБІВ

КУДИ ВЕДЕ ТРЕТІЙ РОЗДІЛ?



3. Хоч це й дивно, але правда: ми вже тоді дуже допомагаємо річкам, якщо свідомо використовуємо сонцезахисні засоби, косметику, ліки та ніколи не виливаємо залишки їжі, жирну воду після миття посуду в туалет.

1. Розділи книги слідують один за одним так само логічно, як річка котить свої хвилі. І зовсім природнім є те, що вчитель демонструє вам **третю презентацію**.

2. Клас шоковано усвідомлює, скількома різними способами люди можуть шкодити річці і що причиною забруднення найчастіше є незнання та байдужість.

4. Помічаємо пластик, що плаває на поверхні води, та забруднення, приховані під водою. Починає спадати напруга, яку викликає забруднення довкілля у свідомих людей, і ми визнаємо, що боргуємо річкам.

КОМПАС



ЛЮДСТВО ОТРИМАЛО БАГАТО ДОБРА ВДРІЧОК, АЛЕ
ЩЕ НЕ ЗНАЄ, ЯК ВИСЛОВИТИ ЗА ЦЕ ВДЯЧНІСТЬ. БЕРІТЬ
КОМПАС, ТРИМАЙТЕ НА ПРЯМОК, І ВСЕ ЗЯСУЄТЬСЯ!



Якщо ми не приберемо пластик з річки, він стане частиною осаду, де з часом все швидше буде ламатися і подрібнюватися. Фото: Агнеш Кішш, РЕТ Кира

Народи, близькі до природи, з любов'ю вшановували річки, уособлювали їх у багатьох легендах, ставилися до них як до живих істот. Сучасна людина радше використовує, експлуатує багатства річок. А що вона дає взамін? За даними ООН, **близько 80% світових стічних вод потрапляє в річки без належного очищення**. Що означає ця велика кількість стічних вод для річки та її мешканців? Залишки ліків, антибіотики, антидепресанти, фекалії, пральні та очищуючі засоби, залишки зубної пасти та косметики, туалетний папір, залишки їжі, мікро- та макропластик. Усе те, що ми дуже не хотіли б побачити навіть у склянці води. Промисловість забруднює води ще серйозніше, ніж домогосподарства. Тому важливо знати та розуміти друге основне правило рятувальників річок: **річка вразлива і потребує захисту**.



Літо, пече сонце, ми відпочиваємо на березі річки. Ретельно намазуємося сонцезахисним кремом, трохи засмагаємо, а потім вирішуємо скупатися. Коли виходимо з води, приємно відчувати тепло, але ми не хочемо згоріти, тому знову намазуємося сонцезахисним кремом. Що сталося? Ми й не помітили, як забруднили водойму олією та косметикою. **Ми не хотіли шкодити річці, але це сталося.** Саме так відбувається забруднення більшості річок: приховано від людських очей, майже непомітно. Хіба хтось бачить, коли електростанція скидає занадто багато теплої води назад у річку? Або коли з каналізаційного стоку у воду потрапляє багато антибіотиків чи галюциногенних наркотиків? Неозброєним оком не видно і того, коли на сільськогосподарських угіддях розкидають занадто багато добрив, і надлишок з першим же дощем потрапляє в струмки. Ми не помічаємо засобів від комах, частинок мікропластику, важких металів, що змиваються з будівель та доріг. Невидимі й токсичні речовини, що просочуються з покинутих шахт та сміттєзвалищ. **Третє основне правило річкових рятувальників полягає в тому, що кожна річка вразлива і заслуговує на захист.** Ми повинні захищати її не лише тому, що хочемо добра річці, а й тому, що самі хочемо вижити, нам потрібна річка. Тому особливе значення мають забруднення, що потрапляють на поверхню і видимі неозброєним оком: пластикова пляшка, що плаває річкою, привертає увагу до того, що **під водою трапилась біда.** Якщо ми звернемо увагу на пластикове забруднення на поверхні, якщо почнемо співчувати річці, то у нас є шанс виправити свої помилки. Але перш ніж ми почнемо інакше ставитися до сонцезахисного крему, подивимось, чим зараз людство віддячує річкам за їхні дари!

Промислові забруднення – хімічні речовини, перегріті охолоджувачі

Сільськогосподарські забруднення – хімічні добрива засоби від комах, отруйні речовини

Комунальні стоки – залишки ліків, мікропластик, гормональні засоби, олії та жири

Міські стоки та відходи – мікропластик та отруйні речовини, які змиваються з будівель та доріг, пластик, скло, алюміній, змішані побутові відходи, залишки їжі, органічні відходи

Шумові забруднення, ударні хвилі – шкода від ударних та звукових хвиль, які створюють кораблі великої потужності

Перерване, регульоване русло річки – гідроелектростанції, греблі, відрізані від річки заплавні території

Свідомі споживачі – люди, що турбуються про річку, закони, що захищають річки

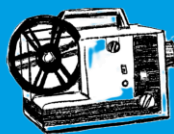
Рятувальники річок – люди, що турбуються про річку, закони, що захищають річки



**КОЖНА РІЧКА ВРАЗЛИВА
І ПОТРІБУЄ ЗАХИСТУ.**



ДО ДІІ!



НАСТАВ ЧАС ДІЯТИ. ЯКЩО ГОТОВІ ДО ОТРИМАННЯ НОВИХ ЗНАНЬ, НАТИСКАЙТЕ НА QR-КОД. СТРАВА ВІДКРИЄТЬСЯ ПРЕЗЕНТАЦІЯ, У ЯКІЙ УЗАГАЛЬНЮЄМО ВІДРОМСТІ ТРЕТЬОГО РОЗДІЛУ.



ЯКЩО ВИ ЗАКІНЧИЛИ ПРЕЗЕНТАЦІЮ, НАСТАВ ЧАС ДІЯТИ ПЕРВІЙ ДУ ФІЛЬМУ. ЦЬОГО РАЗУ СЕРІАЛ «5 КРАЇН - 1 РІКА» ПОЗНАЙОМИТЬ ВАС ІЗ ТАЄМИЦЯМИ ВИГОТОВЛЕННЯ ПЕТ-ПРАТАМИКАРТИСКАРБІВ, СУБІТИРИ ДУ ФІЛЬМУ ДОСТУПНІ ВСІМА МОВАМИ НАРОДІВ, ЦЬО ЖИВУТЬ БІЛЯ ТИСЯ КЛІКАЙТЕ ВІДЕО.



ПІДНЯТИ ЯКІР!

КОЛЕКТИВНІ ІГРОВІ ЗАВДАННЯ



Підняти якір, і вперед до пригод! На вас чекають звичні три завдання: пляшкова пошта і, звісно, пов'язані з нею вікторини (2.1), а також завдання в приміщенні та на природі. Після того, як вдалося усвідомити, скількома різними способами люди шкодять природним водоймам (3.1), настав час зробити щось хороше для наших річок! Перш за все ми в ігровій формі ознайомимося з методами збору даних, основами наукового дослідження. Клас познайомиться із піратською картою скарбів, створеною за методами громадянської науки (citizen science) (3.2), а потім ви самі вирушите збирати дані (3.3). На наступних сторінках ви знайдете рекомендації до виконання всіх трьох завдань, а також можете будь-коли повернутися до перегляду презентації. Перейшовши за QR-кодами або посиланнями, ви також знайдете до завдань слайди з детальним описом. Бажаємо захоплюючої гри та успіхів у виконанні завдань!

3.1. ПЛЯШКОВА ПОШТА

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

3.2. У ПРИМІЩЕННІ

Об'єднайтеся у групи. Кожна група має обрати одну річку чи країну на карті «Чиста Тиса» і може розпочинатися полювання на скарби.. Для отримання інструкції ГОРТАЙТЕ ДВІ СТОРІНКИ!

3.3. НА ПОВІТРІ

Візьміть із собою смартфон із підключенням до мобільного інтернету, можливо, ще й атлас, і прямуйте на берег річки. Детальний опис завдання знайдете, ПЕРЕГОРНУВШИ ДВІ СТОРІНКИ!



Привіт! Ви читаєте третю пляшкову пошту. У 2000 році на одній із золотодобувних шахт у Румунії стався такий витік ціанідних сполук у річку Самош, а потім і в Тису, що було знищено майже весь живий світ цих річок. Після ціанідної катастрофи на Тисі з річки виловили 1241 тонну загиблої риби, а з припиненням рибальства 15 000 людей втратили засоби до існування, своє основне джерело доходу. Жага до золота призвела до катастрофи і на іншому боці океану. В Амазонії ртуть та інші отруйні сполуки, що використовуються нелегальними золотошукачами, знищують тисячі гектарів тропічних лісів та отруюють води річок. У 2022 році зі словацької шахти, де добували руду, у воду потрапили сполуки, які на кілька місяців пофарбували воду річки Шайо в червоний колір і знищили в ній не лише рибу та раків, а ще й дрібних безхребетних. У 2024 році ледь не скасували знамениті Оксфордсько-Кембриджські перегони з веслування, тому що вода Темзи в Лондоні була настільки забрудненою. Коли ми пишемо цю пляшкову пошту, невідомо, чи відбудуться змагання з плавання на Сені під час Паризької олімпіади, оскільки воду річки ще не вдалося очистити до необхідних стандартів.

ПРОЧИТАЛИ? ВПЕРЕД НА ВІКТОРИНУ У ВСТУПНІЙ ПРЕЗЕНТАЦІЇ!





3.2 ЗАВДАННЯ ДЛЯ ПРИМІЩЕНЬ КАРТА СКАРБІВ ПЕТ-ПІРАТІВ

Зайдіть [на карту «Чиста Туса»](#). Перегляньте, скільки забруднених територій знайшли ПЕТ-пірати на берегах річок, що знаходяться близько до вас. Подивіться, яке сміття і в якій кількості потрапило у річку й зберіть про нього інформацію. Котре із них вас найбільше вразило? Який вид сміття чи відходів зустрічався найчастіше? Спробуйте отримати якнайбільше даних із карти «Чиста Туса», наприклад, стосовно певної річки чи країни. Перегляньте, де було найбільше забруднення. Як ви думаєте, чому ПЕТ-пірати називають цю карту картою скарбів? ПОРАДА: пошукайте в інтернеті значення словосполучення «from trash to treasure».



3.3 ЗАВДАННЯ НА ПОВІТРІ ПОШУК СКАРБІВ СЕРЕД ВІДХОДІВ ЗА ДОПОМОГО СМАРТФОНА

Вирушайте на берег річки, але не забудьте взяти із собою хоча б один заряджений смартфон, на який завантажено [gogatomok Trashout](#). Якщо вас багато, об'єднайтеся у групи, і кожна група має мати хоча б один заряджений смартфон, на який завантажено [gogatomok Trashout](#). Під час прогулянки дотримуйтеся основних правил подорожі біля річок, а саме: безпечна відстань до води, рух у групах, одяг яскравого кольору.

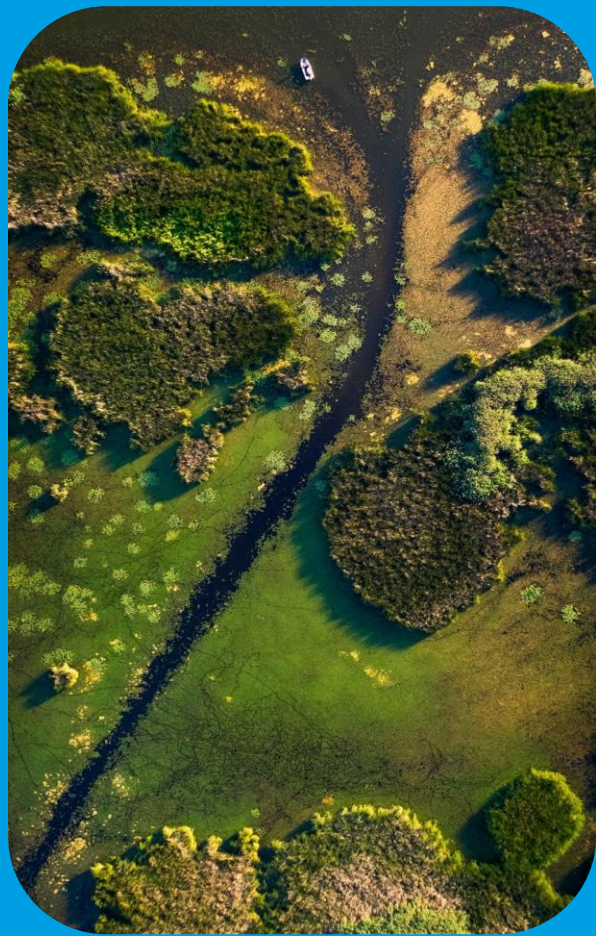
Якщо десь на заповіі ви знайшли [багато відходів](#), швидко діставайте телефони. Якщо ви ще не користувалися gogatomok Trashout, перегляньте [це відео](#). На березі річки знайдіть такі місця, де відходи, сміття зібрані у великій кількості. Забруднену територію позначте у gogatomok Trashout. Незабаром після вашого позначення забруднена територія з'явиться і на карті «Чиста Туса», щоб її легко можна було знайти для проведення акцій з очищення річок.





ДИСПУТ

Групові завдання часто можуть викликати суперечки між дітьми, і це не проблема, якщо правильно керувати ситуацією. Сьогодні у нас мало можливостей для дискусії, яка в багатьох випадках могла б бути корисною. Під час диспуту ми повинні аргументувати свою позицію, а для цього потрібно думати, щоб навести переконливі аргументи. Метод диспуту дозволяє навчити дітей мистецтву культурної дискусії в певних рамках. У випадку виникнення суперечки ділимо учнів на 3 групи: будуть ті, хто виступає «за», ті, хто виступає «проти», і слухачі. Спочатку отримує можливість представити свою точку зору щодо теми дискусії команда захисників, після чого виступає команда противників. Потім члени команди захисників можуть реагувати, ставити запитання команді противників, і навпаки. Нарешті, команди захисників і противників виголошують заключне слово з теми дискусії, а слухачі приймають рішення, хто виграв дебати. Важливо, щоб під час дебатів команди спільно збирали аргументи та запитання, але виступати може лише один представник від команди, і цю роль варто розподіляти між різними членами команди в кожному раунді, щоб, у кращому випадку, кожен міг спробувати себе в дебатах. Ідеальні часові рамки: по 4 хвилини на вступне слово, по 2 хвилини на запитання та реакції, по 2 хвилини на заключне слово.



СКРИНЯ СКАРБІВ!

ЗАСОБИ І ПРИЛАДДЯ

- ☐ 1 СМАРТФОН, ПЛАНШЕТ З ІНТЕРНЕТОМ /5 000 Б
- ☐ ПРОЕКТОР ІЗ ДОСТУПОМ ДО ІНТЕРНЕТУ
- ☐ ОПИС ГРИНА ГРИ РОД
- ☐ ДОШКИ ДЛЯ ЗАГІСІВ (5 ШТ)
- ☐ РУЧКИ
- ☐ ПАПР
- ☐ КАРТКИ РЕГІТАБУ



Людина може не тільки осушити землі, а ще й наповнювати території життєдайною водою. Гарним прикладом продуманого водоутримання є озеро Тиса. Фото: Крістіна Палвелді



На питання, чи піклуєшся ти про природу, багато людей відповідає: «Звичайно, адже я сортую сміття». Сьогодні ми знаємо, що можна зробити набагато більше в інтересах навколишнього середовища. Якщо ти маєш час і бажання, приєднуйся до наших акцій з очищення річок! Фото: І РЕТ Кура на р. Марош



4

ПОСІБНИК РЯТУВАЛЬНИКІВ РІЧОК, КНИГА 1
РОЗДІЛ ЧЕТВЕРТИЙ У ЯКОМУ З'ЯСУЄМО

ЩО МИ МОЖЕМО ЗРОБИТИ ДЛЯ РІЧОК?

ПОКАЖЕМО, ЯК МОЖНА ЗА ДОПОМОГОЮ ПРОСТИХ ЗАСОБІВ
СПОСТЕРІГАТИ ЗА ВОДОЮ, ВИМІРЮВАТИ РІВЕНЬ ЗАБРУДНЕННЯ, І ДІЯТИ
В ІНТЕРЕСАХ ЧИСТОЇ РІЧКИ





ПЕТ-пірати наближаються до порту зі своїм щоденним уловом на 5-му Кубку Bodrogi PET Кира. Мішки, повні відходів, були зібрані ПЕТ-піратами, які працювали в заплаві, а молодий ПЕТ-пірат веслує на каяку рятувальників річок, зробленому з річкових відходів, перед материнським кораблем, який переповнений вщерть. Фото: Тамаш Гефі Варга

КАРТА СКАРБІВ

КУДИ ВЕДЕ ЧЕТВЕРТИЙ РОЗДІЛ?



3. Питання у наступному: що ми можемо зробити? Дехто, не замислюючись, одразу ж біжить на берег річки збирати сміття. Але, на щастя, «Посібник рятувальників річок» закликає їх до обережності й показує захоплюючу можливість для рятування річок таким чином, що поки ще ніхто не доторкнувся до річкових відходів.

1. У попередньому розділі ми з'ясували, наскільки завинили перед річкою. У класі чимало учнів прагнуть зробити щось, тому вчитель демонструє вам четверту презентацію.

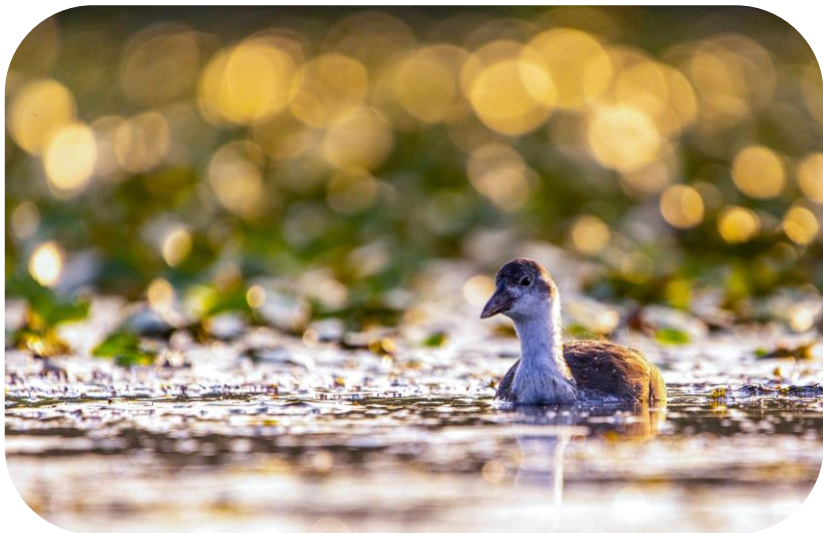
2. З презентації з'ясуємо, що все ж таки є шанс виправити ті помилки, яких допустилися попередні генерації. Якщо будемо доглядати за річками, то вони здатні до одужання, регенерації.

4. Перед тим, як розпочати будь-яке очищення річок, ми станемо науковцями та дослідниками, спеціалістами citizen scientist. Ми будемо вимірювати рівень забруднення за допомогою смартфона та позначених пляшок, і оберемо той відрізок берега, який в один прекрасний день візьмемо під опіку.

КОМПАС



Є ЧИМАЛО ХОРОШИХ МОЖЛИВОСТЕЙ ЩОБ ПОВЕРНУТИ
ВСЕТЕ ДІВРО, ЯКЕ РІЧКИ РОБЛЯТЬ ДЛЯ НАС. ЯКЩО
ТОБІ ЦІКАВО, КОМПАС В РУКИ ТРИМАЙТЕ НАГЛЯДОМ



Пташеня водяної курочки (*Gallinula chloropus*) шукає їжу у водоростях. Фото: Крістіна Палвелді

У всьому світі постійно збільшується кількість людей, які роблять все більше і більше для річок. У Новій Зеландії, наприклад, річки настільки важливі, що вони мають особисті права! Такою щасливою є, наприклад, річка Вангануї. Будь-хто, хто завдає шкоди Вангануї, може опинитися в суді. Європейський Союз також є лідером у захисті річок. **До 2030 року країни ЄС відновлять близько 25 000 кілометрів річкових русел майже до первісного стану**, повертаючи старі заплавні території та пересохлі рукави в давній кругообіг води. Також з'являються все кращі засоби боротьби із забрудненням, все більше наукових даних та інновацій допомагають захистити річки. Як з'ясуємо з 4-го розділу, школи та учні також можуть багато зробити для здоров'я річок. Але, перш ніж ми поринемо в роботу, не забуваймо четверте основне правило рятувальників річок: **річка дає життя і може його забрати**. Найважливішою є обережність, ваше фізичне здоров'я, тому уважно прочитайте наступну сторінку.



Ми вже стільки говорили про річки, що настав час познайомитися з ними ближче! Але занадто близько підходити не варто, адже швидка й холодна вода може бути дуже небезпечною. Найрозумніше – **поважати цю велику воду** й триматися від неї на безпечній відстані в 1-1,5 метра. Пересувайтеся берегом річки разом, уникайте слизьких берегів, носіть гумові чоботи або черевики з ребристою підшовою (звісно, крім безпечних місць для купання влітку, бо тоді немає нічого кращого за прохолодну купіль). Ніколи не забувайте про надзвичайну силу течії та глибини, а також про четверте правило рятувальників річок: **річка не лише дає життя, але й може його забрати**. Якщо ви наважитесь зайти в густий заплавний ліс, одягайте яскравий одяг, говоріть голосно, щоб мисливці та дикі тварини вчасно дізналися про вашу присутність. Той, хто дотримується цих запобіжних заходів, може зробити для річки дуже багато. Зараз не думайте про те, щоб одразу почати прибирати сміття (для цього прочитайте книгу 2 «Посібника рятувальників річок»). Замість того, щоб бездумно кидатися на боротьбу із забрудненням, ми просимо вас стати зараз юними науковцями, дослідниками! Ще не чіпайте річкове сміття, **краще допоможіть досліджувати, збирати дані про пластик, про забруднення річок**. Лише необізнана людина вважає, що пластик, який потрапив у річку, прямує просто в море. На жаль, дуже багато пластику застрягає в заплавлених територіях, чіпляється до тварин або починає подрібнюватися. Подивимось, як за допомогою інструментів громадянської науки (citizen science) можна оцінити масштаб проблеми!



[Картографування за допомогою смартфона](#) - за допомогою смартфона з'ясуйте, де на березі річки є багато відходів. Цю роботу ви розпочали у попередньому розділі, якщо вона була успішною, продовжуйте;



[Позначення пляшок і слідування за ними](#) – разом позначте ПЕТ-пляшки, які несе річка, збирайте дані про «подорож» пластику;



[Дослідження рівня мікропластику](#) – приєднуйтеся до ініціативи Plastic Pirates і допомагайте вимірювати кількість мікропластику в річках;



[Опіка над річкою](#) – виберіть гарну частину берега річки поблизу, до якого відносно легко дістатися від школи, підготуйтеся до церемонії;

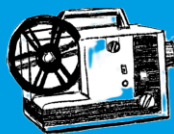


[Анкетування](#) – приєднуйся до дослідження РЕТ Кира у формі анкетування, проводьте опитування мешканців, що живуть біля річок.

**РІЧКА ДАЄ ЖИТТЯ,
І МОЖЕ ЙОГО ЗАБРАТИ**



ДО ДІІ!



НАСТАВ ЧАС ДІЯТИ! ЯКЩО ГОТОВІ ДО ОТРИМАННЯ
НОВИХ ЗНАНЬ, НАТИСКАЙТЕ НА QR-КОД СПРАВА,
ВІДКРИЄТЬСЯ ПРЕЗЕНТАЦІЯ, У ЯКІЙ УЗАГАЛЬНЕНО
ВІДОМОСТІ ЧЕТВЕРТОГО РОЗДІЛУ.



ЯКЩО ВИ ЗАКІНЧИЛИ З ПРЕЗЕНТАЦІЄЮ,
НАСТАВ ЧАС ДЛЯ ПЕРЕГЛЯДУ ФІЛЬМУ.
ПЕРЕГЛЯНЬТЕ СЮЖЕТ DUA TV, ЯКИЙ
РОЗПОВІДАЄ ПРО ІСТОРІЮ
ПЛЯШКОВОЇ ПОШТИ, ЯКА НАЙДОВШЕ
ПОДРОЖУВАЛА РІЧКОЮ.
КЛІКАЙТЕ ВІДЕО



ПІДНЯТИ ЯКІР!

КОЛЕКТИВНІ ІГРОВІ ЗАВДАННЯ



Піднімайте якір, і вперед до пригод! На вас вже звично чекають три завдання: пляшкова пошта і, звісно, пов'язані з нею вікторини (4.1), а також завдання в приміщенні та на природі. Наша мета – діяти в інтересах річки. Перед тим, як почати прибирати сміття (для цього прочитайте книгу 2 «Посібника рятувальників річок»), спочатку ми наслідуватимемо методи ПЕТ-піратів і за допомогою методики громадянської науки (citizen science) спробуємо якомога краще дослідити річкові пластикові відходи. Збір даних у приміщенні відбувається за допомогою анкетування (4.2.), а на природі продовжується за допомогою позначеної скляної чи пластикової пляшки, знайденої на березі (4.3). На наступних сторінках ви знайдете рекомендації до виконання всіх трьох завдань, а також можете будь-коли повернутися до перегляду презентації. Перейшовши за QR-кодами або посиланнями, ви також знайдете до завдань слайди з детальним описом. 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 уважним :-) Детальніше на НАСТУПНІЙ СТОРІНЦІ!



4.2. У ПРИМІЩЕННІ

За допомогою citizen science, або ж громадянської науки складіть анкету. ГОРТАЙТЕ ДВІ СТОРІНКИ!



4.3. НА ПОВІТРІ

Виготовте власну пляшкову пошту, допоможіть стежити за «подорожжю» пластику! Для отримання детальної інструкції ГОРТАЙТЕ ДВІ СТОРІНКИ!





Привіт, прибула четверта пляшкова пошта! Тоня і її чоловік Кім проживають на заході Австралії у м.Перт. У 2018 році вони разом з друзями подорожували на північ від острова Ведж, коли їхній автомобіль застряг у піску. Поки Кім спробував звільнити машину, Тоня та її подруга пішли на прогулянку. На березі вони звернули увагу на велику купу океанічного сміття, які прибили до берега течії та вітер. Паньанки почали збирати сміття, коли Тоня побачила симпатичну зелену скляну пляшку. Вона подумала, що ця пляшка буде гарно виглядати на каміні. Син Тоні помітив, що в пляшці щось є, що, на перший погляд, нагадувало сигарету. Коли вони витягли її з пляшки, то виявилось, що це дуже ретельно скручене повідомлення, яке ледве вдалося прочитати. З'ясувалося, що пляшкову пошту кинули у море з борту німецького дослідницького корабля «Паула» 12 червня 1886 року у південних водах Індійського океану. Тоді ще дуже мало знали про морські течії, тому дослідники з «Паули» відправили у морську подорож багато таких пляшок, у яких були сховані детальні інструкції. Серед знайдених пляшкових повідомлень наразі це є найдавнішим.

ПРОЧИТАЛИ? ВПЕРЕД НА ВІКТОРИНУ У ВСТУПНІЙ ПРЕЗЕНТАЦІЇ!





4.2. ЗАВДАННЯ ДЛЯ ПРИМІЩЕНЬ: ГРОМАДЯНСЬКА НАУКА, АНКЕТУВАННЯ

Об'єднайтеся у групи, обговоріть переваги кожного виду діяльності. Наприклад, про опитування для проекту «За чисті річки». Або ж важливість громадянської науки, тобто залучення громадськості до наукових досліджень. Завантажте вже існуючий опитувальник або створіть новий! Тут ви можете знайти [опитування «Чиста Тиса»](#).

Опитайте якомога більше людей, оцініть результати. Опитування можна проводити на папері, але найкраще використовувати розумні пристрої, такі як телефон або планшет. Розгляньте також й інші можливості! На рівні класу оберіть два варіанти із перелічених можливостей. І реалізуйте їх на місцевості, на природі!

Матеріали для завантаження:

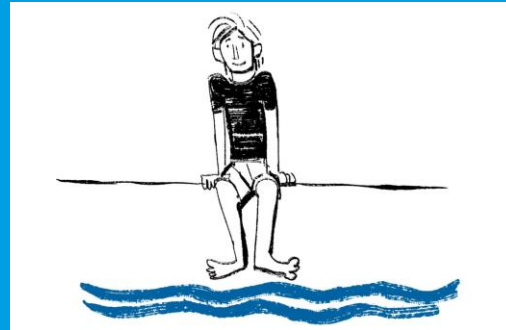


4.3. ЗАВДАННЯ НА ПОВІТРІ: ГРОМАДЯНСЬКА НАУКА – ПОЗНАЧЕННЯ ПЛЯШОК

Позначення пляшок за допомогою повідомлень. Спробуємо дослідити, куди і з якою швидкістю рухаються пластикові та скляні пляшки річкою. Цей метод багато в чому схожий на кільцювання птахів, обговоріть, чому! Роздрукуйте відповідну сторінку із матеріалів для завантаження. Заповніть форму. На зворотному боці форми ви можете написати особисте повідомлення, зробити власний малюнок.

Після цього вирушайте до річки. За жодних обставин не кидайте нову пляшку у воду! Знайдіть пляшку, яка вже є на березі річки, і помістіть у неї повідомлення. Таким чином ви не сприятимете забрудненню, але зберете важливу інформацію. ПОРАДА: скрутіть лист на олівець або паличку, щоб тому, хто знайде, було легше його дістати.

ЛІСОВІ ВАННИ ТА БЛАКИТНА ТЕРАПІЯ



Лісові ванни, також відомі як сінрін-йоку (shinrin-yoku), зародилися в Японії у 1980-х роках. Цей метод, як доведено, позитивно впливає на наш організм: знижує рівень гормонів стресу, кров'яний тиск, має психотерапевтичний ефект, зменшує симптоми депресії. Проведення лісових ванн сьогодні стало окремою професією і в ідеалі триває 2-3 години. Навіть якщо ви не є фахівцями в цій галузі, а ваш час обмежений максимум до 30-45 хвилин, все одно варто спробувати провести їх з дітьми. Відвідаймо найближчий ліс і в тиші слухаймо живий світ навколо. Спробуймо очима знайти, що дзичить чи шарудить у листі. Розгляньмо ближче стовбури дерев, їхні листки, комах, які по них повзають. Які запахи ви відчуваєте? Що може бути джерелом цього запаху? Важливо, щоб усе це ви робили в тиші. А наприкінці обговоріть, як кожен почувався до цього і зараз, що сподобалося, а що було складним.

Відколи існує світ, люди шукають зцілення біля води, у воді та завдяки воді. Лікувальні ванни, тривала прогулянка берегом річки, гарний відпочинок на морі мають стільки корисних властивостей, що лікарі з давніх-давен призначають їх при різних захворюваннях. Цей метод має загальну назву: блакитна терапія (Blue Therapy). Це зцілення водою як через безпосередній контакт (лікувальні води, плавання, веслування), так і через близькість до води (свіже повітря, заспокійливий вид великих поверхонь води). Ефект майже миттєвий: стрес зменшується, настрій покращується, людина заспокоюється. Багато хто насправді не усвідомлює, але коли людина має якісь проблеми або прагне спокою, то часто шукає поблизу воду. Для рятувальників річок очищення річки також служить цій меті. Відчуття, що ми зробили щось хороше для природи, є неоціненним. На щастя, блакитна терапія відкриває ще безліч можливостей. Під час навчання протягом усього життя вона відкриває нові перспективи для того, щоб ви могли встановити тісніший, більш безпосередній зв'язок з водою, з річкою, що в'ється поблизу вас.



СКРИНЯ СКАРБІВ!

ЗАСОБИ І ПРИЛАДДЯ



Коромисло руде (*Aeshna isocetes*) – особливий вид бабок великих розмірів.
Фото: Крістіна Палвелді

- ☐ СЕКУНДОМР
- ☐ ПАПР
- ☐ РУЧКА ФЛОМАСТЕРИ
- ☐ ПАЛІЖИ ОЛВЦІ
- ☐ ШИКОВА ЛОПАТА
- ☐ ДОШКА ДЛЯ ЗАПИСІВ
- ☐ КАРТКИРЕТ ТАБУ





ПЕТ-пірати традиційно святкують початок великої кампанії з очищення каналізації газованою водою. На відео зафіксовано перший момент 5-го РЕТ Купа на озері Тиса в Тісафюреді. Фото: Петер Варга



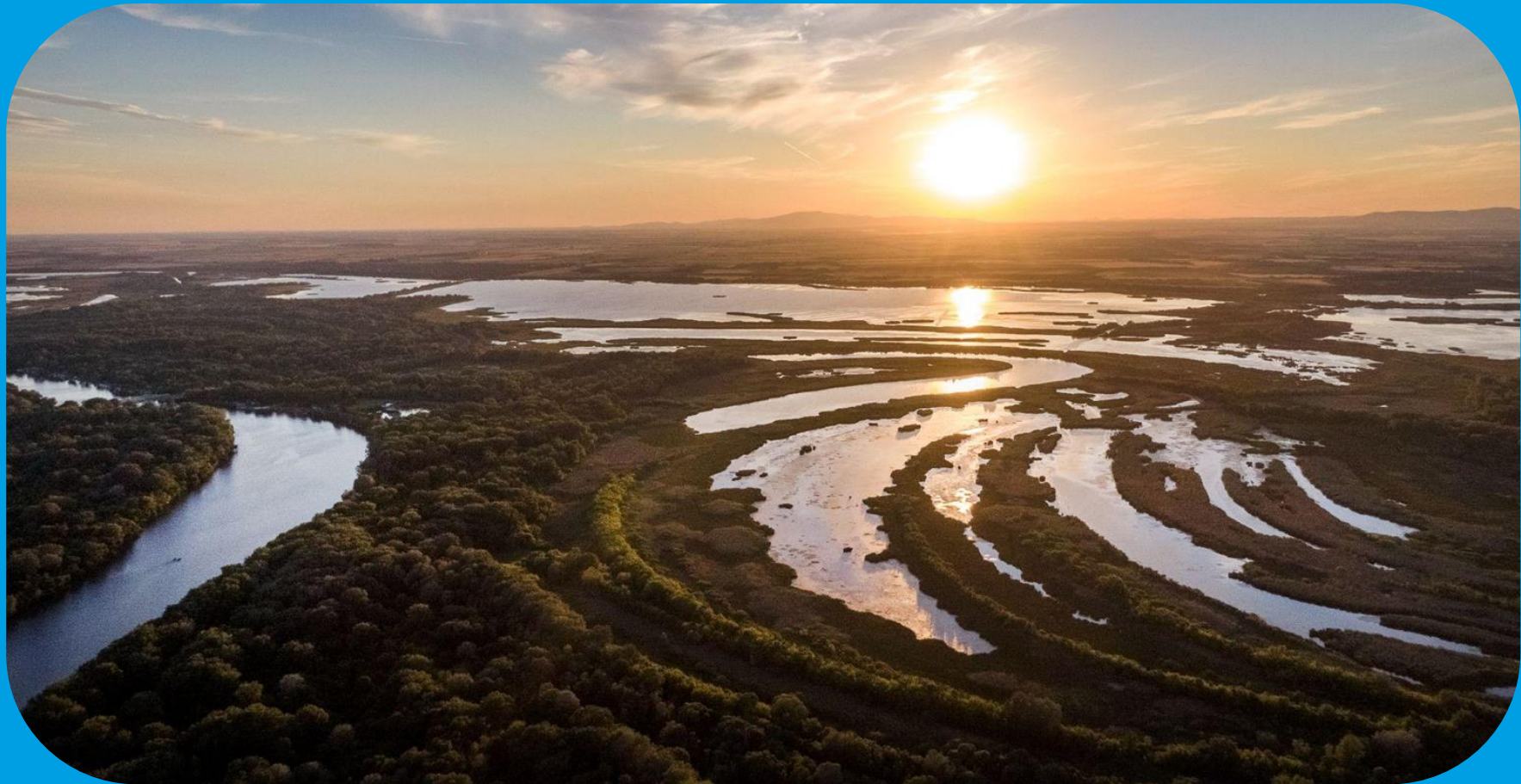
5

ГОСВІН КРЯТУВАЛЬНИК ВРІСОК, КНИГА 1
РОЗДІЛ П'ЯТИЙ, У ЯКОМУ МИ З'ЯСУЄМО

ЯК ВІСЛАНЮВАТИ РІЧКУ?

ВІЗЬМО ПІДОПКУ ДЛЯ КУБЕРЕТА, ПІДМО НА БЕРЕГ РІЧКИ ПОКЛИЧМО
ІЗ СОБОЮ ДРУЗІВ, РОДИНІВ, ОРГАНІЗУЙМО ГОСВІТ В ГЕТ-МАТРОСИ:-)





Захід сонця над заплавою. Колишні русла річок, наповнені водою після повені, чудово показують, як живе природне русло ріки постійно звивається, переміщається . Фото: Крістіна Палвелді

КАРТА СКАРБІВ

КУДИ ВЕДЕ П'ЯТИЙ РОЗДІЛ?



3. У класі розпочинається колективна робота, ви розпочинаєте підготовку до свята взяття річки під опіку та посвяти у ПЕТ-матроси. Підготуєте програму, роздрукуєте грамоти. Надсилаєте запрошення, але попереджаєте гостей: це буде свято без пластику. Хто хоче пити, хай бере з собою кружку, склянку :-)

1. З попереднього розділу ми з'ясували, що, навіть використовуючи застосунок із смартфона, можна допомогти річці. Якщо вам цікаво, що буде далі, перегляньте наступну [презентацію](#).

2. Поки ви оглядали берег річки, то знайшли таку його ділянку, яку можна буде взяти під опіку. Вона знаходиться близько до школи, і місцями на ній буває трохи сміття.

4. Зберетеся на березі річки, розкажете про свої враження, в урочистій обстановці візьмете під опіку річку та проведете посвяту для перших ПЕТ-матросів.

КОМПАС



ЯКЩО ВИ ДІЙШИ ДО ЦЬОГО РОЗДІЛУ, ТО З НАВІГАЦІЄЮ
У ВАС ВСЕ В ГОРЯДКУ! ВИ ЗАСЛУГОВУЄТЕ НА СВЯТО
ДАЛ – БЕРЕМО РІЧКУ ПІД ОПІКУ ТА ПРОСВЯЧЕМО ПЕТ-
МАТРОСИВ



Волонтер PET Кира пливе на каное, яке виготовили тільки з пластику, зібраного з річки. Фото: Аттіла Молнар

Дика річка Тиса колись була завдовжки понад **1400 кілометрів**, і її воді потрібні були місяці, щоб дістатися від витoku до моря. Тепер регульована Тиса має 960 кілометрів, і її вода вже через 10-15 днів опиняється в Дунаї. Регулювання русла річки, дамби дуже допомагають захистити прибережні поселення від великих повеней. Але **сучасне життя, добробут і комфорт віддалили нас від річок**. Дедалі більше дітей виростають так, що ніколи не бавились в багнюці; бояться комарів; не знають, як розпалити вогонь з нанесеної річкою деревини; ніхто не навчив їх ні плавати на каное, ні чистити рибу. Після цього, звичайно, не дивно, що багато хто їде відпочивати в хорватські апартаменти з Wi-Fi та кондиціонером, а не на сплав бурхливою річкою. **Настав час знову налагодити зв'язок з річкою!** Приєднуйтесь до нас, візьмімо річку під опіку, проведемо посвяту у ПЕТ-матроси! Сядьмо на березі та відсвяткуймо, бо, як зазначено у п'ятому основному правилі рятувальників річок: **річку ми отримали в борг від наших предків і передаємо її нашим нащадкам.**



Об'єднання «РЕТ Кура» вже понад 12 років очищає Тису та її притоки в шести країнах. Волонтери «РЕТ Кура», тобто ПЕТ-пірати, за цей час вилучили з річки **понад 300 тонн сміття**, і більше половини з нього було перероблено! У верхів'ях річки вони **допомогли зібрати понад 1000 тонн сміття**, запобігши потраплянню ще більшої кількості відходів у річку. Ці ПЕТ-пірати мають свій статут, який дозволяє називати вчителів та учнів, які брали участь в очищенні річки, ПЕТ-піратами. Якщо ви успішно виконали перші два розділи, це означає, що ви знаєте про річку значно більше, ніж загал. Якщо у третьому розділі ви за допомогою методів громадянської науки зробили свій внесок у дослідження пластикового забруднення, то ви активно почали допомагати очищенню річок. А якщо ви обрали ділянку берега і урочисто, перед іншими, візьмете її під свою опіку, то ви виконали всі умови. Ніщо не заважає вам разом зі своїм учителем **провести посвяту всіх учнів класу в ПЕТ-матроси**, а школі – приєднатися до програми мережі шкіл-рятувальників річок. Погляньмо, які саме завдання на вас чекають!

[Підготовка до церемонії взяття річки під опіку](#) – вибір місця, підготовка заходу;

[Виступи, презентація](#) – короткі виступи учнів про акції порятунку річок (прогулянки, картографування відходів, вимірювання рівня мікропластику), представлення мистецьких творів, пов'язаних з річкою (віршів, картин, малюнків, есе);

[Посвята у ПЕТ-матроси та урочиста клятва](#) – урочиста посвята у матроси;

[Урочистості, розміщення пам'ятної таблички](#) – урочисте відкриття пам'ятної таблички про взяття річки під опіку;

[Свято, музика, смаколики](#) – споживання їжі, виготовленої з місцевих інгредієнтів, біля річки;
[Спостереження за річкою](#) – якщо залишиться час, спостереження за річкою та її мешканцями;

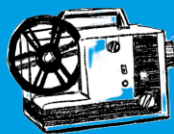
[Продовження порятунку річок](#) – обговорення можливості подальшої роботи над серією навчальної літератури «Чиста Тиса».



**РІЧКУ МИ ОТРИМАЛИ В БОРГ ВІД НАШИХ ПРЕДКІВ
І ПЕРЕДАЄМО ЇЇ НАШИМ НАЦІДКАМ**



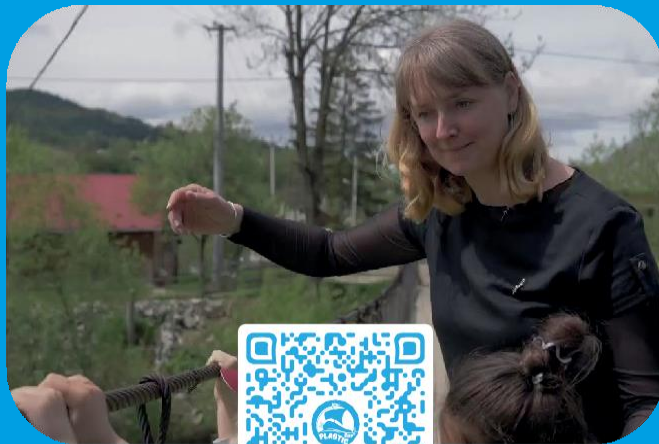
ДО ДІІ!



НАСТАВ ЧАС ДІЯТИ! ЯКЩО ГОТОВІ ДО
ОТРИМАННЯ НОВИХ ЗНАНЬ, НАТИСКАЙТЕ
НА QR КОД. СПРАВА ВІДКРИЄТЬСЯ
ПРЕЗЕНТАЦІЯ, У ЯКІЙ УЗАГАЛЬНЕНО
ВІДОМОСТІ П'ЯТОГО РОЗДІЛУ.



ЯКЩО ВИ ЗАКІНЧИЛИ З ПРЕЗЕНТАЦІЄЮ,
НАСТАВ ЧАС ДЛЯ ПЕРЕГЛЯДУ ФІЛЬМУ. ЦЬОГО
РАЗУ СЕРІАЛ «5 КРАЇН - 1 РІКА» ПОЗНАЙОМИТЬ
ВАС ІЗ ПРИКЛАДАМИ ВЗЯТТЯ РІЧКИ ПІД ОПІКУ,
СУБТИТРИ ДО ФІЛЬМУ ДОСТУПНІ ВСІМА
МОВАМИ НАРОДІВ, ЩО ЖИВУТЬ БІЛЯ ТИСИ.
КЛІКАЙТЕ ВІДЕО.



ПІДНЯТИ ЯКІР!

КОЛЕКТИВНІ ІГРОВІ ЗАВДАННЯ



Підняти якір, і вперед до пригод! На вас знову чекають три завдання: пляшкова пошта з вікториною, а також завдання в приміщенні та на свіжому повітрі. Після того, як ви пройдете частину «До дії!» і виконаєте вікторину про пляшкову пошту (5.1), можна готуватися до святкування. Наприкінці останнього розділу ми ретельно підготуємося до свята (5.2), а потім в урочистій обстановці посвятимо учнів у ПЕТ-матроси та візьмемо під опіку ділянку річки (5.3). ПЕТ-матроси разом зі своїми вчителями дадуть обіцянку на березі річки, що в майбутньому візьмуть під опіку ділянку берега, очистять її від забруднення та підтримуватимуть її в чистоті. Якщо на річці є чисті ділянки, вільні від пластику, то є надія на звільнення від забруднення. Для того, щоб церемонія пройшла без проблем, ми підготували для вас кілька рекомендацій, які можна завантажити. Ви отримаєте зразок сценарію проведення заходу, а також ми підготували бланк диплома та таблички про взяття річки під опіку. Використовувати їх необов'язково. Якщо у вас є краща ідея, реалізуйте її! 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!

5.1. ПЛЯШКОВА ПОШТА

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

5.2. У ПРИМІЩЕННІ

Сплануймо програму і відповідно до цього розподілімо завдання та визначмо відповідальних.
ГОРТАЙТЕ ДВІ СТОРІНКИ!

5.3. НА ПОВІТРІ

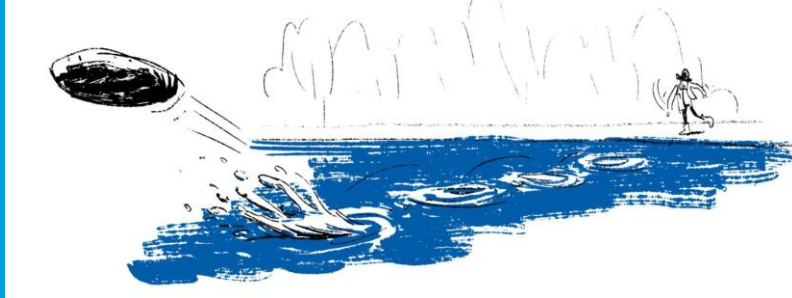
Вирушайте на берез річки! Настав час розмістити табличку, на якій ми сповіщаємо, що взяли річку під опіку.
ГОРТАЙТЕ ДВІ СТОРІНКИ!



Привіт усім, ми дійшли до п'ятої пляшкової пошти! У вересні 2013 року на березі річки Аллегейні в Пенсильванії Курт Штайнер (Kurt Steiner) взяв камінь, кинув його в річку і потрапив до Книги рекордів Гіннеса. Звичайно, це був не простий кидок, а професійне кидання плоских камінців (у просторіччі – «жабки»), яке він виконав перед суворими експертами. Таким чином, вдалося беззаперечно довести, що камінець пана Штайнера підстрибнув на поверхні води рівно 88 разів. Кидання плоских камінців – чудове заняття на березі річки, за умови, що у воді ніхто не купається. Для вдалого кидка потрібні певні умови. Хороший камінець для «жабки» має бути гладким і плоским. Поверхня води повинна бути спокійною, але для вдалого кидка, на щастя, підходить не тільки стояча вода, а й проточна річка. Це підтверджує той факт, що світовий рекорд був встановлений саме на річці. Крім цього, потрібна велика кількість тренувань і, як наслідок, розвинені м'язи та витончена техніка кидання. Як нам відомо, рекорд Курта Штайнера досі не побито, хоча претенденти на трон вже тренуються, див., наприклад, [#rockskippingpro](#) в Instagram :-)

ПРОЧИТАЛИ? ВПЕРЕД НА ВІКТОРИНУ У ВСТУПНІЙ ПРЕЗЕНТАЦІЇ!





5.2. ЗАВДАННЯ ДЛЯ ПРИМІЩЕННЯ: ПІДГОТОВКА ДО СВЯТА

Заздалегідь добре обговоріть програму. [Завантажте наші пропозиції щодо проведення заходу](#). Надайте учням можливість виступити з промовою, поділитися враженнями. Заплануйте час на друк та вручення дипломів, і було б добре, якби ви приготували смаколики. УВАГА: На заході не повинно бути одноразового пластику!

Для взяття річки під опіку та посвяти ПЕТ-матросів достатньо невеликої, добре видимої ділянки річки, яку ви зможете довго підтримувати в чистоті. Варто зробити з цієї події свято, на яке ви запросите родини та друзів. Взяти річку під опіку означає, що ви даєте обіцянку у майбутньому («Посібник рятувальників річок», книга 2) очистити цей берег і підтримувати його вільним від пластику. Якщо ви вважаєте за потрібне, ви можете повідомити про захід інші класи школи, батьків, і, можливо, місцеві ЗМІ. За потреби зверніться за дозволом на встановлення таблички про взяття річки під опіку. Обов'язково! Якщо ви хочете фотографувати під час заходу, запитайте дозволу у батьків! Діти повинні мати з собою багат шаровий одяг відповідно до погоди, їжу та напої, звичні для екскурсій. Обов'язково у кожного повинен бути багаторазовий пластиковий посуд: пластикова пляшка, фляга або кружка, багаторазова склянка. Запитайте, чи немає в класі когось, хто має алергію на укуси ос. Перевірте прогноз погоди. У сильний вітер, дощ або після грози краще не виходити.



5.3. ЗАВДАННЯ НА ПОВІТРІ: ПОСВЯТА У ПЕТ-МАТРОСИ ТА ВЗЯТТЯ РІЧКИ ПІД ОПІКУ

ПЕТ-матрос — це учень, який відданий чистоті річок і багато знає про пластик. ПЕТ-матрос ще не збирав сміття з річки своїми руками, але як громадянський науковець, волонтер вже робить свій внесок у очищення річки. ПЕТ-матрос знає основні принципи річкової культури, і одного чудового дня він також стане ПЕТ-піратом.

Підготуйте необхідне обладнання. Зразок таблички про взяття річки під опіку ви можете [завантажити тут](#). Якщо ви просто розмістите роздрукований аркуш паперу, перший же дощ змиє його. Якщо є можливість, зробіть табличку, стійку до погодних умов. Хорошим рішенням може бути ламінування, або на короткий час підійде пластиковий файл. Візьміть із собою набір інструментів для встановлення таблички, і, якщо ви готуетесь до тривалого заходу, подбайте про їжу та напої. Підготуйтеся також до посвяти ПЕТ-матросів, зразки дипломів ви можете [завантажити звідси](#). Перед встановленням таблички виголосіть коротку мотивуючу промову. Підсумуйте свої враження та поясніть, чому ви обрали саме це місце. Промови не повинні бути довгими. Слідкуйте за тим, щоб виступала однакова кількість хлопців та дівчат. Багато хто кріпить табличку до забитого в землю стовпа, інші ж віддають перевагу дереву. Не забувайте цвяхи в живі дерева, краще використовуйте мотузку. Уникайте запуску повітряних кульок або іншої діяльності, що забруднює природу! Якщо панує гарний настрій, після відкриття таблички та взяття річки під опіку залишайтеся біля неї, насолоджуйтеся чудовими краєвидами! Тут ви [можете подивитися відео](#) про церемонію взяття річок під опіку. Якщо ви зможете організувати, то смачна їжа та напої значно допоможуть гостям залишатися довше. Хорошою ідеєю може бути організація гумористичного виступу, конкурсу чи вікторини, пов'язаних з водою. А змагання з кидання камінців-«жабок», наприклад, не має собі рівних :-)



Матеріали для завантаження:





WORLD CAFÉ (СВІТОВЕ КАФЕ)



За допомогою цього методу ми можемо паралельно збирати ідеї щодо кількох тем. Перш за все, визначимо теми «столів», тобто які питання ми повинні обговорити. Кожна тема матиме окремий «стіл» та відповідального за нього. Стіл та відповідальний залишаються на одному місці, а учні будуть переходити від столу до столу. Для кожного столу підготуйте фломастери та великий аркуш паперу, куди учасники записуватимуть свої думки. Відповідно до кількості тем, поділіть дітей на групи та розсадьте їх за столи. За певний час учні мають записати свої думки та ідеї. У першому колі це 4 хвилини. Після закінчення часу група переходить до наступної теми, за винятком відповідального за стіл, який залишається на своєму місці. Для наступного обговорення вони отримують 3 хвилини, потім знову ротація, і нарешті – 2 хвилини. (Якщо тем більше ніж 3, для решти тем дайте 1-2 хвилини). Наприкінці відповідальні за столи підсумовують усі ідеї, що виникли з тієї чи іншої теми.



Рибалочка звичайна (Alcedo atthis) має настільки швидкий обмін речовин, що щодня з'їдає кількість риби, яка дорівнює половині її власної ваги.

Фото: Крістіна.Палвелді

СКРИНЯ СКАРБІВ!

ЗАСОБИ І ПРИЛАДДЯ

- ☐ ДОСТУП ДО ІНТЕРНЕТУ, ПРОЕКТОР
- ☐ КОЛЬОРОВІ КРИШЕЧКИ ВІДПОВІДНО ДО КІЛЬКОСТІ КОМАНД
- ☐ ЧИСТІ ЛИСТИ ПАПЕРУ
- ☐ КОЛЬОРОВІ ФЛЮМАСТЕРИ
- ☐ СИНЯ МОТУЗКА ЧИСТРІЧКА
- ☐ КАРТКИ РЕГІСТРУ
- ☐ ХОРОШИЙ НАСТРІЙ
- ☐ ДОГІТЛИВІСТЬ



ЗЕМЛЯ НА ГОРИВОНТІ!

СТАЄМО НА ЯКІР ТА ПІДСУМОВУЄМО

Скільки класів, стільки країн, стільки різних шляхів, щоб дістатися сюди, до останнього розділу «Посібника рятувальників річок». Є ті, хто взяв до рук цю книгу з цікавості. Інші почали цікавитися з відчуття обов'язку або через турботу про довкілля. Але, напевно, є й такі, кого до цієї пригоди спонукав вигляд забрудненої річки. Незалежно від того, яким шляхом ви сюди потрапили, ми раді вітати вас у колі ПЕТ-матросів і вітаємо з тим, що ваша школа приєдналася до програми «Школи рятувальників річок»!

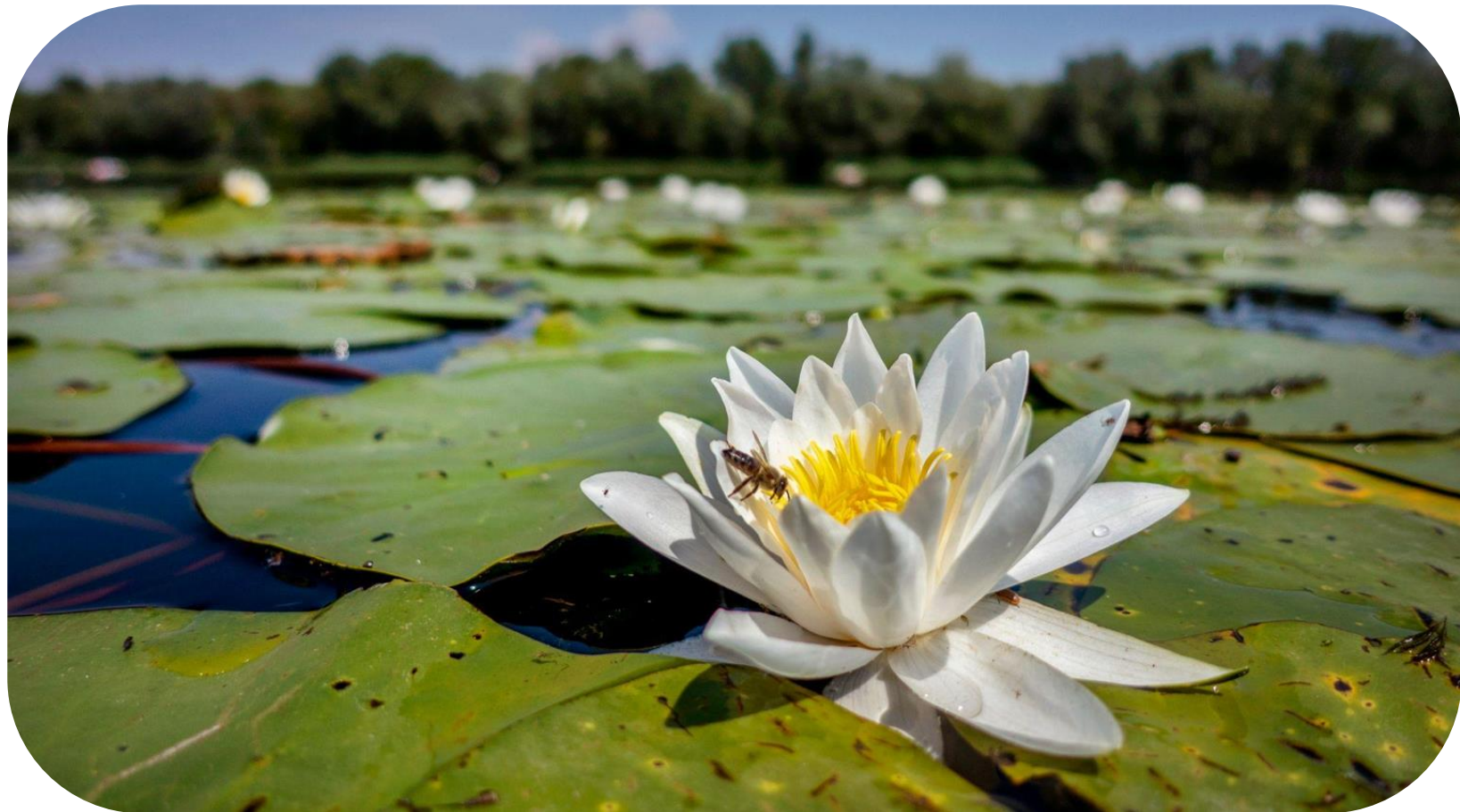
Програми Erasmus+ «5 країн – 1 ріка» та «Школи рятувальників річок» разом з PET Кира розробили цей новий метод очищення річок громадянами, залучаючи до нього школи. Частиною цієї програми є взяття річки під опіку. Незалежно від того, яку саме ділянку берега ви обрали, завдання в усіх випадках однакове: показати підростаючому поколінню, що на очищення річки є надія. Довести, що викинутий на берег пластик не є природною частиною ландшафту. Тому важливо регулярно відвідувати, оберігати та доглядати за ділянкою берега, взятою під опіку, і водночас не забувати насолоджуватися красою річкового берега.

Якщо вам сподобалася ця книга, рекомендуємо звернути увагу на інші частини серії навчальної літератури «Чиста Тиса», а якщо під час порятунку річки ви зробили фотографії, якими хотіли б поділитися на офіційному вебсайті рятувальників річок, відвідайте вебсайт «Чиста Тиса» тут: www.tisztatisza.eu

Дякуємо вам за допомогу від імені річки та всіх її мешканців!

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





З червня по вересень цвіте латаття біле (*Nymphaea alba*). Його особливість полягає в тому, що на початку цвітіння воно виробляє липкий секрет, до якого прилипає пилок, що переноситься комахами-запилювачами. Після забезпечення власного запилення, латаття формує коробочку з насінням. На місці зів'ялої квітки швидко виростають нові. Фото: Крістіна Палвелді



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

Посібник рятувальників річок, книга 1.

Е-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 (пластиково 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 Купа 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 Купа

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 Купа»
5000 Солнок, площа Гутенберга 2. V/3.

www.petkupa.hu