

Exerciții de alfabetizare și reducere a deșeurilor în domeniul plasticului și al râurilor pentru salvatorii avansați

Attila Dávid Molnár,
Alíz Bódiszné-Hajnal, Annamária Farkas,
Zsuzsanna Bitter, Zita Szöllösi-Sebestyén

MANUAL DE SALVARE DE RÂURI Volumul 3



Seria de manuale Tiszta Tisza
Carte electronică, ediția a doua

Produce în cadrul proiectului Erasmus+ Școli de Salvare în Ape Râul
2023-1-HU01-KA220-SCH-000166027, cu sprijinul UE

Elaborat de Floyómetőiskolák20231HU01-KA220-SCH-000166027 în cadrul proiectului Erasmus+, finanțat de Uniunea Europeană. Opiniile și declarațiile exprimate aici reflectă punctele de vedere ale autorului/autorilor și nu reflectă neapărat poziția oficială a Uniunii Europene sau a Agenției Executive Europene pentru Educație și Cultură (EACEA). Nici Uniunea Europeană, nici EACEA nu pot fi trase la răspundere pentru acestea.



**Funded by
the European Union**



Floarea de nufăr alb (*Nymphaea alba*) este ținută deasupra suprafeței apei de bulele de aer formate în frunze. O broască așteaptă printre petale insecte neatențe, pe care le poate înghiți. Foto: Krisztina Pálvölgyi

MANUALUL SALVATORILOR DE RÂURI, VOLUMUL 3

Seria Manualul Salvatorilor de Râuri este destinată profesorilor, educatorilor de mediu și experților interesați de râuri și ape vii. Toate volumele publicate în „limba Tisei”, în format electronic, își propun să crească o generație prietenoasă cu râurile, indiferent de granițele naționale. Programele Erasmus+ 5 Țări 1 Râu (5în1) și Școli Salvatoare de Râuri (FMIP), implementate în cooperare cu Ucraina, România, Slovacia, Ungaria și Serbia, aprofundează cunoștințele de bază ale copiilor despre alfabetizarea în domeniul râurilor și al plasticității prin activități jucăușe și ușor de urmărit - astfel încât aceștia să poată contribui la curățarea râului Tisei poluat.

Grupul țintă principal al seriei de cărți, concepută ca un material didactic, este clasa a XII-a, dar datorită tonului său prietenos și direct, o recomandăm cu căldură atenției profesorilor și educatorilor de mediu care lucrează cu elevi de liceu. Dacă v-a plăcut volumul, vă recomandăm 5în1 și celelalte materiale didactice produse în cadrul FMIP, care pot fi descărcate gratuit de pe site-ul Tiszta Tisza.

www.tisztatisza.eu



Voluntarii PET Cup și salvatorii de râu vizitează în mod regulat instituțiile de învățământ care participă la Programul Școli Salvatoare de Râuri.

Foto: Rosta Boglárka

BINE AȚI REVENIT PE PUNTE!

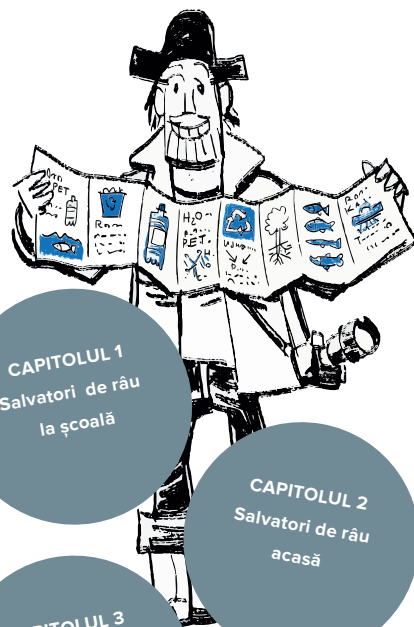
INTRODUCERE și Cuprins

Mă bucur să vă revăd pe dumneavoastră și clasa dumneavoastră printre cititorii noștri! Primele două volume ale Manualului Salvatorilor de Râuri v-au introdus elementele de bază ale alfabetizării în domeniul râurilor și al plasticului. Dacă ați citit aceste cărți, atunci ați trecut de la entuziaști entuziaști la voluntari, marinari de companie și apoi marinari de companie care iau măsuri active pentru râuri curate, fără plastic. Mai întâi, ați selectat, apoi ați adoptat și mai târziu ați curățat o frumoasă porțiune de țărm; iar instituția dumneavoastră de învățământ s-a alăturat taberei în continuă creștere a Școlilor de Salvatoare de Râuri. Unde ne putem continua dezvoltarea după aceasta? Cel de-al treilea volum, bazat pe cele 9 Reguli de Reducere a Deșeurilor (9R), recunoscute la nivel internațional, arată cum putem face și mai mult pentru râuri curate, pentru mediul nostru acasă, la școală, în atelier, la râu... și în lume. Această carte dezvoltă competențe cheie; arată, cu exerciții și sfaturi simple, cum putem fi nu doar informați despre râuri, ci și conștienți și educați despre plastic și toate celelalte deșeuri.

Pe lângă numeroasele lucruri interesante, le arătăm tinerilor posibile cariere și drumuri de viață. Merită să dedicați chiar și câteva ore capitolelor, care sunt împărțite în mod obișnuit: după secțiunea introductivă Hartă și Orientare vine Inaugurarea ilustrată cu o proiecție. Apoi vine munca în echipă cu secțiunea Ridicați ancora! și, bineînțeles, Cufărul cu comori care conține lista de rechizite. Dacă acceptați provocarea și porniți în aventură împreună cu clasa voastră, aveți toate șansele de a deveni un adevărat salvator de râu. Vă mulțumim pentru ajutorul acordat în numele râului și al tuturor locuitorilor săi!

Vă dorim muncă plăcută!

Dávid Attila Molnár, Hajnal Alíz Bódiszné, Annamária Farkas, Zsuzsanna Bitter și Zita Szöllösi-Sebestyén profesori ai programului **5 Țări 1 Râu** și ai **Școlilor de Salvare de Râu**, precum și **Salvatorii de Râu ai Cupei PET Tisa**.



CAPITOLUL 1
Salvatori de râu
la școală

CAPITOLUL 2
Salvatori de râu
acasă

CAPITOLUL 3
Salvatori de râu
în atelier

CAPITOLUL 4
Salvatori de râu
pe apă

CAPITOLUL 5
Salvatori de râu
din întreaga lume



1

MANUALUL SALVATORILOR DE RÂURI

volumul 3, capitolul 1:

SALVATORII DE RÂU LA ȘCOALĂ

Ce știi ei despre deșeuri - ceea ce alții nu știi
- cum lucrează pentru a restabili ciclul și cum devin
consumatori conștienți...





Ziua Mondială a Apei este o oportunitate excelentă de a atrage atenția elevilor asupra materialelor plastice și a răurilor. Dacă o generație va crește conștientă de problemele legate de plastic, mult mai puțin plastic va ajunge în mediu. Foto: Viktória Berberovics-Sóvári

HARTA COMORII

Unde te duce Capitolul 1?



3. Au făcut progrese mari în primul capitol. Oricine cunoaște cei 9R este considerat un cetățean educat în materie de deșeuri. Și astfel de oameni sunt capabili să schimbe eficient modul în care deșeurile sunt eliminate în propriul mediu - acasă și la școală. Cu cât punem mai multe deșeuri înapoi în ciclu, cu atât mai puține ajung în mediu.

1. Ați citit deja primele două volume ale Manualului Salvatorilor de Râuri. V-au plăcut sesiunile, așa că acum veți deschide a treia carte și veți urmări prima prezentare.

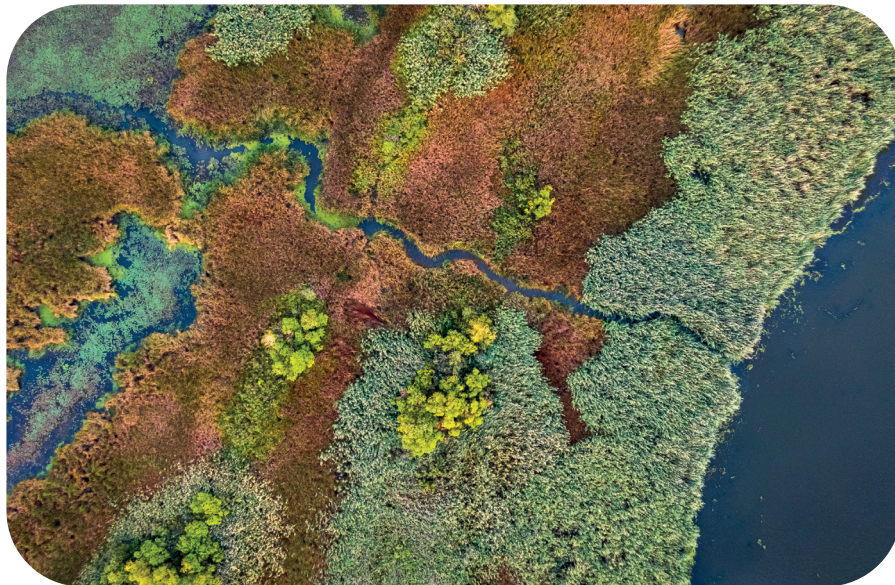
2. Primele două cărți v-au introdus în noțiunile de bază ale curățării râurilor și reciclării plasticului. A treia carte vă ajută să eliminați sursa poluării.

4. Cei care sunt educați în ceea ce privește problemele legate de deșeuri vor fi consumatori mult mai conștienți. Vor alege produse care nu dăunează - ci dimpotrivă ajută - mediul înconjurător...

BUSOLĂ



În natură, apa, materia organică, energia - totul este într-un ciclu. Dacă vrem să trăim împreună cu natura, haideți să gândim și noi într-un ciclu!



Denumirea științifică a speciei umane este **Homo sapiens**, care înseamnă: omul gânditor. Aceasta este o veste bună, deoarece dacă gândim, putem recunoaște greșelile noastre, putem învăța din ele; numai atunci există o șansă de îmbunătățire. Este clar că strămoșii noștri și adulții de astăzi au dat-o în bară multe. Extincțiile speciilor, dispariția habitatelor naturale, schimbările climatice globale și tot acest plastic din râuri arată că oamenii consumă prea mult, poluează prea mult și s-au îndepărtat prea mult de natură. Din fericire, există speranță! Astăzi avem o mulțime de cunoștințe pe care strămoșii noștri nu le aveau. Sună ciudat, dar este adevărat: suntem mai deștepți decât strămoșii noștri. Iar cei care gândesc vor afla ce să facă! Primul și cel mai important lucru este să învățăm să gândim în cicluri...

Ciclul apei este un adevărat proces circular: nu are început sau sfârșit. Picăturile de apă migrează constant între râuri și mări, nori de ploaie și precipitații, izvoare, pâraie, lacuri și ființe vii. Acest ciclu este condus de energia dătătoare de viață a Soarelui. Ciclul picăturilor de apă durează de miliarde de ani! Fiecare picătură de apă a fost cândva într-o mare, ocean sau râu și, cel mai probabil, a ajutat la construirea corpurilor altor ființe vii. De ce nu putem crea un astfel de ciclu perfect? Pentru că omenirea este lentă în a învăța. Economia încă funcționează aproape peste tot într-un mod liniar. Aceasta înseamnă că firmele și fabricile se gândesc doar la producție și vânzare în timpul operațiunilor lor, producând în același timp multe materiale și subproduse care devin inutile după un timp și poluează natura. Rezultatul este gunoiul și deșeurile necunoscute în natură.

Mai mult, oamenii au intervenit și în ciclul apei în multe locuri. Am pavat orașe cu asfalt fierbinte, am îndreptat râuri. Experții știu de mult timp ce trebuie făcut. Întreaga economie trebuie convertită la un model circular și trebuie să acordăm o atenție constantă ciclului apei. Ca toate schimbările, și aceasta începe de acasă. Să vedem care este regula celor 9R pe care un salvator de râuri conștient, care gândește într-un mod circular, o aplică în fiecare zi!

RECICLEAZĂ!

Refolosește materiile prime și ideile bune!



Regândește

gândește-te din nou - folosește-ți mai bine obiectele, de exemplu, folosindu-le într-o comunitate!



Refuza

nu cumpăra ceva de care nu ai nevoie cu adevărat!

Redu

economisește energie și bani, pentru că mai puțin înseamnă mai mult!

Reutilizează

este folosit, dar funcționează? Încearcă!

Repară

repară-l - dacă este stricat, repară-l, dacă este vechi, încearcă-l; merită o șansă!

Reutilizează

dă-i un nou scop - vezi potențialul neexploatat al obiectului? Dă frâu liber imaginației!

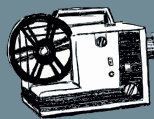
Reciclează

reutilizează materia primă - schimbă-o, aruncă-o la coșul de reciclare - sau reînvie materia primă! Puneți - compostează - materia organică și resturile alimentare au valoare!

Reacționează

reacționează și acționează - nu ignora poluarea mediului!

INITIERE



E timpul pentru inițierea în utilizare a ambarcațiunii! Dacă sunteți pregătiți pentru cunoștințe noi, faceți clic pe cadrul din dreapta și se va deschide prezentarea care rezumă Capitolul 1.

[PREZENTARE](#)

După Prezi, poți merge la cinema! Seria de filme 5 țări 1 râu prezintă capodoperele cercetării gunoiului; subtitrate în toate limbile „Tisza”. [CLICK PE VIDEO!](#)



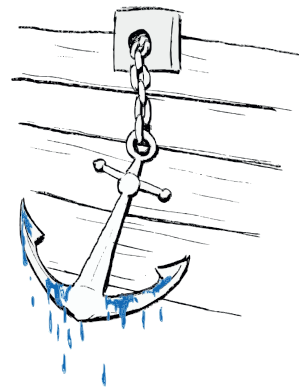
csoportszo33b
KÖRNYEZETVÉDELMI
KAPCSOLATOS
TEVÉKENYSÉGEK



ANCORAȚI-VĂ!

SARCINI PENTRU JUCĂTORII DE GRUP

Dacă ați urmărit proiecția de deschidere, e timpul să vă puneți cunoștințele la încercare! Porniți la drum și să înceapă aventura! Vă așteaptă trei sarcini: o postare de sticle și chestionarul aferent - plus o sarcină în interior și una în aer liber. Postarea de sticle reîmprospătează cunoștințele dobândite despre plastic și apoi plasează istoria materialelor plastice în perspectiva a milioane de ani - conectându-le cu creaturile preistorice (1.1). Lucrul în grup în interior prezintă clasei o sarcină neobișnuită, dar interesantă, și încurajează pe toată lumea să caute gunoi (1.2). Sarcina în aer liber are loc pe coridoarele școlii, în spațiile comunitare și în curte pentru a discuta bune practici și acțiuni legate de reducerea deșeurilor (1.3). Pe paginile următoare, veți găsi ajutor pentru toate cele trei sarcini - dar puteți, de asemenea, să faceți clic înapoi la Prezentarea de deschidere în orice moment. Dând clic pe codurile QR sau pe linkuri, puteți găsi și diaporamele pentru sarcini, unde veți găsi descrieri detaliate. Vă dorim succes în sarcinile voastre!



1.1.

POȘTĂ ÎNTR-O STICLĂ

Citiți mesajul dintr-o sticlă, apoi formați echipe - și dați clic pe test! Acum veți afla cine a ascultat și cum :-)...

Citiți mai multe
PE PAGINA URMĂTOARE!

1.2.

INTERIOR

Arată-ne gunoiul tău și îți vom spune cine ești! Pune-ți mănușile și descoperă-ți gunoiul acasă! Pentru o descriere detaliată a sarcinii

ÎNTOARCE DOUĂ PAGINI!

1.3.

SPAȚIU LIBER

Formați echipe, urmăriți imaginile proiectate, alegeți trei dintre cele 9R; apoi lucrul poate începe!

Pentru instrucțiuni
ÎNTOARCEȚI DOUĂ PAGINI!



Salut! Citește primul mesaj dintr-o sticlă a cărții 3. Mezozoicul, sau perioada de mijloc a istoriei geologice, a început acum 252 de milioane de ani și s-a încheiat acum 66 de milioane de ani. Această perioadă, care a durat aproximativ 180 de milioane de ani, este numită și epoca dinozaurilor. Clima era mult mai caldă decât cea de astăzi, zone vaste erau acoperite de mlaștini, păduri de ferigi și păduri primordiale extinse. În adâncurile mlaștinilor și lacurilor, materia organică din corpurile organismelor moarte era transformată în petrol și gaze naturale sub o presiune mare, de-a lungul a milioane de ani, în absența oxigenului. Combustibilii fosili au fost creați din rămășițele creaturilor preistorice – adică din fosile. Întrucât aproape toate materialele plastice sunt fabricate din petrol sau gaze naturale, fiecare plastic – spatele unui telefon, volanul unei mașini, o cărămidă LEGO – a fost o ferigă străveche, o coadă de cal sau un dinozaur acum milioane de ani! 390 de milioane de tone de plastic sunt produse în fiecare an; atâtea rămășițe ale unor creaturi străvechi sunt scoase din adâncurile pământului la lumina soarelui și transformate în plastic în fiecare an. Aceste creaturi străvechi merită ca, dacă au fost păstrate atât de mult timp în adâncurile Pământului, să nu le aruncăm după câteva minute de utilizare. Ciclurile străvechi nu pot fi întrerupte fără consecințe...

DACĂ AI CITIT ASTA, MERGI LA QUIZ-UL DIN PREZENTAREA DE DESCHIDERE!





1.2 SARCINĂ DE INTERIOR

CERCETAREA DEȘEURILOR ÎN SALA DE CLASĂ

Cercetarea deșeurilor poate începe! Mai precis: haideți să folosim metode de știință cetățenească pentru a investiga ce ascunde coșul de gunoi din clasă! Nu faceți mare caz de data cercetării, altfel compoziția coșului de gunoi s-ar putea „schimba” :). Cel mai bine este ca profesorul dumneavoastră să programeze cercetarea deșeurilor pentru o zi înainte de golirea coșului de gunoi. Folosiți mănuși de protecție și o folie de aluminiu pe care puteți turna deșeurile.

Formați grupuri! Unii vor manipula deșeurile, alții se vor ocupa de chestionar. Am pregătit două chestionare. Primul înregistrează datele concrete, al doilea se ocupă de posibile soluții. După cercetare, asigurați-vă că faceți curățenie temeinică după voi! Chestionarul „Cercetarea deșeurilor la școală” poate fi descărcat de aici.

1.3 SARCINĂ ÎN SPAȚIUL EXTERIOR

TRUCURI ȘI OPORTUNITĂȚI DE REDUCERE A DEȘEURILOR ÎN ȘCOALĂ

Formați echipe! Dacă este necesar, aplicați metoda șepcii care s-a dovedit a fi eficientă cu pirații de animale de companie (pentru o descriere, consultați Manualul Salvatorilor de Râuri, volumul unu, sarcina 1.2). Notați regulile celor 9R pe o foaie de hârtie. Apoi, îndreptați-vă spre coridor, curte, grădina din față, cantină, grădina din față! Prima sarcină este să găsiți cel puțin trei exemple bune ale unuia dintre cei 9R (de exemplu, portarul nu a aruncat, ci a reparat găleata cu o gaură). A doua sarcină este să găsiți lucruri pe care școala le-ar putea îmbunătăți (de exemplu, ar putea avea un compostator sau un colector selectiv). Rezumați-vă experiențele, apoi prezentați-le celorlalți ce ați experimentat!





LIPIERĂ CU COMORI

UNELTE ȘI RECUZITE

- ☐ INTERNET, PROIECTOR
- ☐ COȘ DE GUNOI
- ☐ MĂNUȘI
- ☐ ZIAR/SAC DE GUNOI
- PENTRU A PUNE GUNOIUL
- ☐ FLACON PET
- ☐ PIX, HÂRTIE
- ☐ CHESTIONAR ONLINE
- ☐ CARTOANE INTERDICȚIE
- PET



Capacele și materialele de ambalare din plastic sunt transformate în obiecte utile și durabile în mâini de experți. Foto: Tamás Varga Gefi



2

MANUALUL SALVATORILOR DE RÂURI

Volumul 3 CAPITOLUL 2

Salvatorii de râuri ACASĂ

ce fac salvatorii de râu diferit acasă cum își gestionează propriile deșeuri, cum își reduc amprenta asupra mediului și de ce pot îmbunătăți atitudinile celorlalți





Dacă nu acționăm, materialele de ambalare ne vor copleși. La propriu! De aceea este important să acordăm o atenție deosebită materialelor plastice - și tuturor celorlalte deșeuri - atât acasă, cât și la școală. Foto: Vanda Molnár

HARTA COMORII

Unde te duce CAPITOLUL 2



3. PETpirații inteligente și viitorii salvatori de râuri nu dau vina pe alții, nu arată cu degetul spre alții. Mai degrabă încep schimbarea în jurul propriei case. Pentru că acolo unde există plastic în râu, ceva este în neregulă cu ciclul! În loc să fie reutilizat, plasticul ajunge în mediu.

1. În capitolul anterior, ați aflat ce face diferit un salvator de râu acasă. Acum, că ați învățat cele 9 reguli de aur ale reducerii deșeurilor, este timpul să învățați ce să faceți la școală. Așa veți viziona [al doilea Prezi](#).

2. În școala voastră există mai mulți pirați PET, ați adoptat deja un segment de râu. Știți că poluarea cu plastic provine din gospodăria care nu au o gestionare adecvată a deșeurilor.

4. Dar cum poți crea un cerc de care nici măcar nu ai auzit vreodată? Principiul celor 9R al reducerii deșeurilor este aici pentru a te ajuta! Pe baza acestui fapt, munca poate începe în sfârșit - mai întâi la școală, apoi acasă!

BUSOLĂ



În natură, apa, materia organică și energia sunt toate în cicluri. Dacă vrem să trăim împreună cu natura, haideți să gândim și noi în cicluri!



În 2009, fotografatul Chris Jordan a făcut o fotografie pe Insula Midway care a devenit imediat virală. Fotografia arată un **pui de albatros** mort, cu stomacul plin de obiecte de plastic de zi cu zi. Zeci de capace colorate și bucăți de pungi colorate au cauzat moartea animalului. Puiul nu mânca plastic într-o poziție bună. Îi era foame, iar părinții săi au amestecat plasticul care plutea la suprafața oceanului cu hrana naturală a albatroșilor - pești, meduze și alte animale marine plutitoare.

Imaginea lui Chris Jordan valorează cât o mie de cuvinte. Milioane de oameni au înțeles din ea cât de mare este problema pe care o cauzează materialele plastice de unică folosință în lume... Consumul excesiv și ignoranța fac viața a sute de ființe vii mizerabilă, chiar și la mii de kilometri de propriile noastre case. Din fericire, au apărut **cumpărători conștienți** și profesioniști în domeniul plasticului, capabili să transforme deșeurile aruncate în valoare și produse.

Dacă s-ar fi născut într-o altă epocă, puiul de albatros din Midway ar zbura fericit deasupra oceanului astăzi... Foto: Chris Jordan



Datele științifice confirmă că peste 80% din deșeurile oceanice provin din interiorul continentului și ajung în ocean prin râuri. Aceasta înseamnă că puiul de albatros Midway are aproximativ 100 de bucăți de plastic în corp, dintre care cel puțin 80 provin din gospodării aflate la mii de kilometri de mare. Este posibil ca unul dintre capace să fi provenit din orașul în care locuiți? Este puțin probabil, dar din păcate nu poate fi exclus. Pentru ca școlile să devină cu adevărat școli care salvează râurile, trebuie să vă asigurați că nu se eliberează deșeuri în mediu de la dumneavoastră. Nu trebuie să vă gândiți imediat la o campanie la scară largă. Tot ce trebuie să faceți este să examinați mai întâi câte dintre cele 9 reguli de reducere a deșeurilor sunt în vigoare în clasa și școala dumneavoastră.

Nu vă descurajați dacă nu aveți colectare selectivă! Fiți prima clasă care introduce acest sistem! Dați un bun exemplu! Nu vă străduiți pentru o schimbare imediată - mai degrabă, faceți pași mici și mergeți mai departe cu inteligență. Dacă vă blocați sau cineva spune că nu merită să vă ocupați de situație, inspirați-vă! De exemplu, faceți clic pe linkurile recomandate și vedeți cum adevărații profesioniști în domeniul plasticului sunt capabili să creeze produse din deșeuri; adică din deșeuri colectate din râuri și mări, aruncate în mediu, pentru a crea valoare reală. Dacă ei au reușit, putem și noi!

REDUC ȘI REFUZĂ!

ReSpinge materialele plastice de unică folosință,
devino un consumator conștient!



Care este situația în sala de clasă?
cazul colectării selective și compostării;

Care este situația gunoiului din clasă?
ambalarea gunoiului și căutarea acestuia;

Care este situația în școală?
inspecția coșurilor de gunoi, a pubelelor și a zonei cantinei;

Ce ar putea fi îmbunătățit?
discutați în echipă de unde merită să începeți;

Faceți o schimbare!
consultați-vă cu profesorii și elevii, apoi acționați și comunicați rezultatele;

Profesioniștii din domeniul plasticului din lume
dacă nu sunteți siguri, iată câteva exemple inspiratoare;

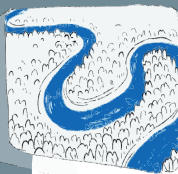
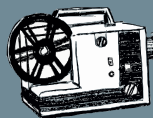
Produse la modă fabricate din deșeuri oceanice
brățara fabricată din plastic marin și altele asemenea;

Lucruri interesante fabricate din plastic de râu!
docul plutitor visat de salvatorii de râu, bărcile de plastic, canoa și caiacul de salvare de pe râu.

www.seamonkeyprojects.com



INITIERE



E timpul pentru inițierea în utilizare a ambarcațiunii! Dacă sunteți pregătiți pentru cunoștințe noi, faceți clic pe cadrul din dreapta și se va deschide prezentarea care rezumă Capitolul 2.

[PREZENTARE](#)

Dacă ești mulțumit de Prezi, poți merge la cinema: istoria de un milion de ani a plasticului în cele 5 țări, Seria de filme 1 râu. Subtitrat în toate limbile „Tisa”.

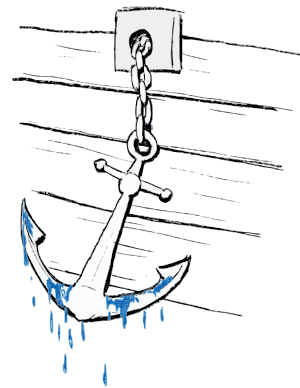
[Click pe VIDEO.](#)



ANCORAȚI-VĂ!

SARCINI PENTRU JUCĂTORII DE GRUP

Pornește la drum și să înceapă aventura! Ca de obicei, te așteaptă trei sarcini: un mesaj într-o sticlă și testul aferent; precum și o sarcină de interior și una de exterior. Mesajul dintr-o sticlă arată că nu toate obiectele care cad în apă sunt deșeuri; unele dintre ele acționează literalmente ca niște capsule ale timpului și au o istorie foarte interesantă (2.1). După ce ai stăpânit elementele de bază ale cercetării gunoiului la școală, se pune întrebarea: ce se ascunde în coșul de gunoi de acasă? Acest sondaj ar trebui realizat doar de elevii ai căror părinți le-au dat permisiunea în acest sens și care au și mănuși de protecție. Datele colectate prin chestionar sunt, desigur, anonime și nu pot fi făcute publice (2.2). După ce ai finalizat cercetarea gunoiului acasă, tot ce mai rămâne de făcut este să cauți exemple bune ale celor 9R prin casă, în curte sau pe stradă (2.3)! Vei găsi ajutor pentru toate cele trei sarcini pe paginile următoare, dar poți, de asemenea, să dai clic înapoi la Prezi în orice moment. Dând clic pe coduri QR sau linkuri, puteți găsi și diapozitivele pentru sarcini, unde veți găsi descrieri detaliate. Vă dorim mult succes cu sarcinile!



2.1. MESAJ ÎNTR-O STICLĂ

Citiți mesajul dintr-o sticlă, apoi formați echipe - și dați clic pe test! Acum vom afla cine a ascultat și cum :-)!

Mai multe:
PAGINA URMĂTOARE.

2.2. INTERIOR

Cereți permisiunea părinților, apoi puneți-vă mănușile și începeți căutarea gunoiului!

Pentru instrucțiuni
ÎNTOARCEȚI DOUĂ PAGINI!

2.3. SPAȚIU DESCHIS

la hârtie, creion și îndreaptă-te spre curte, grădină, stradă! Întrebarea este, se aplică vreunul dintre cei 9R undeva? Pentru o descriere detaliată a sarcinii

ÎNTOARCE DOUĂ PAGINI!



Salut :)! Acesta este al doilea mesaj într-o sticlă din cartea 3. În primăvara anului 2014, un pescar din Marea Baltică a găsit în plasa sa o sticlă de bere maro, cu o carte poștală veche înăuntru. Mesajul a fost scris de Richard Platz pe 17 mai 1913, rugându-l pe cel care l-a găsit să-i livreze cartea poștală la adresa sa din Berlin. El a aruncat mesajul într-o sticlă în râu în timpul unei călătorii de-a lungul râului Elba, care nu numai că a parcurs sute de kilometri, dar, la 101 ani, era considerat cel mai vechi mesaj într-o sticlă de mult timp. Autoritățile i-au înmănat felicitarea nepoatei domnului Platz. Angela Erdmann a fost foarte emoționată când a luat-o în mână și a citit-o...

Obiectele găsite sub apă pot da adesea senzația că timpul s-a oprit în loc. În 2017, Park Lee, un profesor taiwanez, participa la o curățenie pe plajă când unul dintre elevii săi a găsit un aparat foto digital acoperit cu scoici și care conținea 500 de fotografii, inclusiv mai multe fotografii de nuntă. El a postat câteva dintre fotografii pe rețelele de socializare în speranța de a găsi proprietarul aparatului foto. Postarea a devenit virală, iar proprietara a ieșit curând la iveală: Serina Tsubakihara, care a pierdut aparatul foto în timp ce se scufunda în Okinawa în 2005... Adâncurile apei pot păstra amprenta trecutului în multe feluri.

DACĂ AȚI CITIT ASTA, ACCESAȚI QUIZUL DIN PREZENTAREA DE DESCHIDERE!





.2 SARCINĂ DE INTERIOR

INVESTIGAȚIA GUNOIULUI ACASĂ, CU PERMISIUNEA PĂRINȚILOR

Dacă v-a plăcut investigația gunoiului de la școală și părinții v-au dat permisiunea să repetați sondajul acasă, atunci puteți continua programul de știință cetățenească! Întrebați-vă părinții când golesc coșul de gunoi acasă și programați sondajul pentru o zi înainte! Deschideți chestionarul, întindeți o folie alimentară și acoperiți conținutul coșului de gunoi pe ea. Puneți-vă mănuși de protecție pe o mână și completați chestionarul cu cealaltă. După ce ați terminat de completat, grupați deșeurile găsite în coș în funcție de care dintre ele sunt reutilizabile, reciclabile, prevenibile și inevitabile.



Chestionarul „Investigarea Gunoiului Acasă” poate fi descărcat de aici.

1.3 TEMĂ PENTRU EXTERIOR

TRUCURI ȘI OPORTUNITĂȚI DE REDUCERE A DEȘEURILOR ÎN CURTE, GRĂDINĂ ȘI STRADĂ

Luai o foaie de hârtie și notează regulile celor 9R. Apoi, îndreptați-vă spre curte, grădină și stradă! Prima sarcină este să găsiți cel puțin trei exemple bune ale unuia dintre cei 9R (de exemplu: găinile adună deșeurile verzi). A doua sarcină este să găsiți lucruri pe care gospodăria voastră le-ar putea îmbunătăți (de exemplu, ar putea fi un compostator sau un colector selectiv). Rezumați-vă experiențele, apoi alegeți trei dintre cei 9R cărora le veți acorda mai multă atenție în viața de zi cu zi în luna următoare (de exemplu, vă place regula deșeurilor și, data viitoare când mergeți la băcănia de legume, veți spune nu pungii de plastic și, în schimb, veți lua legumele acasă în mână sau în propria pungă de pânză). Faceți o scurtă prezentare despre experiențele voastre colegilor de clasă!



Florile magnifice ale nufărului galben (Nuphar lutea) înfloresc doar ziua; pe măsură ce se apropie noaptea, toate petalele se închid.

Foto: Krisztina Pálvölgyi

LIPIERĂ CU COMORI

ESZKÖZÖK ÉS RECUZITE

- ☐ internet, proiector
- ☐ coș de gunoi
- ☐ mănuși
- ☐ ziar / sac de gunoi pentru
a pune gunoiul
- ☐ flacon PET
- ☐ stilou, hârtie
- ☐ cartoane tabu PET





Fotó: Varga Tamás



Obiecte ciudate care ajung ușor în râuri fără îngrijirea și atenția corespunzătoare. Răzuștele de cauciuc, sticlele de plastic și sticlele de plastic au fost colectate de salvatorii de râu din cadrul Cupei PET. Fotografii: Zsófia Kabarcz



3

MANUALUL SALVATORILOR DE RÂURI

Volumul 2 CAPITOLUL 3

Salvamarii de râu ÎN ATELIER

Cum pot reînvia plasticul aruncat; și cum puteți folosi
„plastic reciclat” pentru un mediu mai curat



Dacă ajunge pe mâini bune, plasticul colectat în timpul curățării râurilor poate avea o cu totul altă soartă - în loc să fie aruncat. Aceste obiecte fabricate din plasticul râurilor sunt o reamintire zilnică a faptului că fiecare poate face ceva pentru râuri mai curate! Fotografii: Emese Silimon, Krisztián Berberovics

www.folyomento.hu

HARTA COMORII

Unde te duce CAPITOLUL 3?



3. În capitolul al treilea, veți descoperi câte oportunități există pentru reciclarea creativă a plasticului, pentru producerea de produse sustenabile și ecologice. Veți obține o prezentare generală a opțiunilor de măcinare și topire a plasticului, a diverselor mașini și matrite. Puteți învăța multe din cele mai bune exemple și veți primi, de asemenea, o mulțime de sfaturi practice.

1. Primele două capitole au dezvăluit că salvatorul de râu cunoaște regulile de aur ale regulii 9R, alege și cumpără conștient. Cu toate acestea, dacă produci singur un produs, acesta ridică noi întrebări. De aceea deschizi al [treilea Prezi](#).

2. În al doilea volum al Manualului Salvatorilor de Râuri, ați fost deja familiarizați cu elementele de bază ale Atelierului de Plastic (APL), „revitalizarea” materialelor plastice. Acum veți duce aceste cunoștințe la un nivel complet nou.

4. În echipă, discutați despre oportunitățile pe care le aveți în mediul școlar; alegeți dintre linkurile MUMŪ oferite și începeți să creați obiecte și produse care aduc schimbări pozitive.

BUSOLA



Dacă ați reușit să spuneți nu materialelor plastice de unică folosință și sunteți un consumator conștient, următorul pas este să produceți produse ecologice!



Sydney Steenland (stânga) și familia ei - cu primele țestoase marine făcute din „plastic reciclat” la gât.

Sydney Steenland s-a născut în Australia, într-o casă mare și frumoasă. Avea propria ei cameră, o mulțime de jucării, dar își vedea puțin părinții pentru că aceștia trebuiau să muncească mult. Apoi a venit criza financiară, iar afacerea familiei a dat faliment. Casa și jucăriile au fost scoase la licitație. Sydney s-a mutat pe o barcă cu pânze împreună cu fratele și părinții ei. Deși și-a pierdut camera, Sydney și-a petrecut tot timpul cu părinții și fratele ei de atunci încolo. Au călătorit în Indonezia, au învățat să înoate, să vâslească, să navigheze și să se scufunde. Au ajuns să cunoască creaturile mării și au fost șocate de câtă poluare cu plastic exista chiar și pe cele mai îndepărtate insule: pungi în mare, sticle de pastile pe țarm...

Într-o zi, mama lui Sydney a decis să facă un **colier în formă de broască țestoasă marină**. A făcut o matriță din cutii de bere din aluminiu reciclat și a turnat broasca țestoasă din plastic colectat din mare. Așa a fost realizat un colier care ne amintește în fiecare zi: mările și oceanele sunt vulnerabile... dar fiecare poate face ceva pentru ele! De atunci, Sydney a devenit o adevărată salvatoare de plastic, una dintre fondatoarele **Proiectului Maimuțele Mării**.



Designerul olandez **Dave Hakkens** și-a finalizat teza de diplomă în 2013, iar tema sa a fost „reutilizarea creativă a deșeurilor de plastic”. Teza a avut atât de mult succes încât a dat naștere inițiativei Precious Plastic, care procesează deșeurile menajere cu ajutorul unor mașini construite de el. Dave a creat obiecte minunate de frumoase din plastic și a postat imediat toate ideile sale pe internet. Acest lucru a inspirat mulți oameni, inclusiv voluntarii PET Cup. Primul MÛMÛ, sau **Atelier de Plastic**, a fost construit din mașini Precious Plastic. Mesajul principal al MÛMÛ este: dacă ciclul deșeurilor este în ordine undeva, atunci nicio poluare nu ajunge în râu. MÛMÛ s-a dezvoltat mult, existând acum mini-MÛMÛ-uri care se pot rostogoli pe drumurile publice, pot pluti pe apă și chiar pot încăpea într-o valiză.

În acest capitol, vă puteți familiariza cu utilajele din MÛMÛ; dar puteți primi și sfaturi despre cum puteți organiza un atelier comunitar de plastic la școală. Merită să vă implicați, deoarece MÛMÛ este mult mai mult decât o fabrică de produse. MÛMÛ produce obiecte din deșeuri aruncate, de unică folosință și plastic preluat din râuri și mări, care ne amintesc în fiecare zi - la fel ca broasca țestoasă de mare din plastic atârând de gâtul lui Sydney - că **fiecare poate face ceva pentru râuri și mări mai curate!**

Universul Precious Plastic

o inițiativă bazată pe partajarea deschisă a cunoștințelor - planurile pot fi descărcate gratuit, mașinile pot fi construite singur;

Funcționarea concasorului de plastic

de ce îl numim crocodilul Tisza, cum funcționează;

Injectorul și funcționarea sa

de ce îl numim dragonul Tisza; cum funcționează;

Extruderul și funcționarea sa

ce poate face firul de plastic;

O scurtă istorie a MÛMÛ

cum s-a născut; unde a fost Atelierul de Plastic PET Cup;

MiniMÛ-ul care se rostogolește într-o valiză

multe lucruri bune pot încăpea într-un spațiu mic; solicitați-l pentru școala dvs. de salvare fluvială și profitați de posibilitățile sale!

www.seamonkeyprojects.com

RECONDIȚIONARE ȘI RENOVARE.

Redați la viață obiectele, dați deșeurilor un nou scop,
deveniți un producător inovator,
dezvoltator de produse!



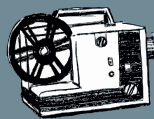


Sydney Steenland (centru) a vizitat personal atelierul Asociației PET Cup pentru a vedea cum funcționează mașina de prelucrare a plasticului fabricată de Sea Monkey Project. Foto: Attila Molnár



Foto: Ivánfi Csanád

INITIERE



E timpul pentru inițierea în utilizare a ambarcațiunii! Dacă sunteți pregătiți pentru cunoștințe noi, faceți clic pe cadrul din dreapta - și se va deschide prezentarea care rezumă Capitolul 3 [PREZENTARE](#)

DACĂ ați terminat cu Prezi, puteți merge la cinema: în seria de filme „5 țări, 1 râu”, plasticul este transformat și i se dă o nouă viață. Subtitrat în toate limbile „Tisza”.

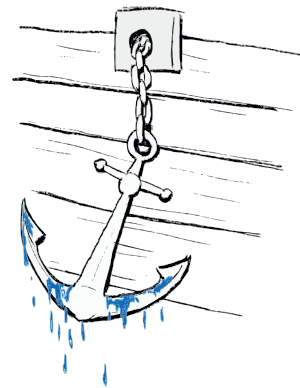
Dați clic pe [VIDEO!](#)



ANCORA SUS!

SARCINI pentru jucătorii de grup

Dacă ați urmărit proiecția introductivă, e timpul să vă puneți cunoștințele la încercare! Porniți la drum și să înceapă aventura! Vă așteaptă din nou trei sarcini: o scrisoare din sticlă și testul aferent, o sarcină de lucru în interior și o sarcină de lucru în atelier. Scrisoarea din sticlă arată printr-un exemplu șocant câtă suferință poate provoca ceva atât de inocent precum un pai lumii vii. După cum arată exemplul FinalStraw, soluția este dezvoltarea: în gândire, tehnologie și produse (3.1). Cupa PET a urmat aceeași cale atunci când a construit nave din pământ. Sarcina de lucru în interior (3.2) vă va arăta ce alte exemple internaționale există de produse ecologice și de utilizare corectă a plasticului. După aceasta, sarcina de atelier nu prezintă doar un exercițiu specific, ci prezintă și o gamă largă de posibilități despre cum să produceți propriile produse din „plastic reciclat” cu ajutorul unor mașini inteligente, în condiții de atelier (3.3). Care dintre acestea veți implementa depinde de țara, școala și posibilitățile financiare. Este minunat dacă puteți cumpăra o mașină mai mică - chiar mai bine dacă construiți una singură - dar este, de asemenea, minunat dacă vă jucați cu posibilitățile din minte. Pe paginile următoare veți primi ajutor pentru toate cele trei sarcini - dar puteți, de asemenea, să faceți clic înapoi la Prezi în orice moment. Dând clic pe codurile QR sau linkuri, veți găsi și diapozițiile pentru sarcini, unde veți găsi descrieri detaliate. Vă dorim mult succes cu sarcinile!



3.1. POȘTĂ ÎNTR-O STICLĂ

Citiți mesajul dintr-o sticlă, apoi formați echipe - și dați clic pe test! Acum vom afla cine a ascultat și cum :-)...

Citiți mai multe:
PE PAGINA URMĂTOARE!

3.2. INTERIOR

Creați echipe; uitați-vă la exemplele evidențiate și căutați altele noi online!

Pentru instrucțiuni
ÎNTOARCEȚI DOUĂ PAGINI!

3.3. ATELIER

Mașinile MŪMŪ și utilizarea lor.

Pentru o descriere detaliată
și instrucțiuni

ÎNTOARCEȚI DOUĂ PAGINI!



Salut! Acesta este al treilea mesaj într-o sticlă din cartea 3. În 2015, biologul Christine Figgener studia țestoasele marine de pe coasta Costa Rica când a observat ceva ieșind din nasul uneia dintre țestoasele capturate. Colegii ei au crezut că este un fel de parazit... După o lungă încercare, au scos în sfârșit un pai însângerat din cavitatea nazală a țestoaselor! Atenție: filmările sunt șocante, nerecomandate celor slabi de inimă! Videoclipul cu salvarea țestoaselor a devenit viral, [versiunea mai lungă](#) fiind vizionată de peste o sută de milioane de oameni, iar versiunea scurtă de **15 milioane**. (Atenție: vizionarea videoclipului este recomandată doar celor cu nervi mai puternici!) Trebuie să fii lipsit de inimă sau neinformați pentru ca cineva să accepte un pai de unică folosință. Dar atunci care este soluția? Această întrebare a fost pusă de Emma Rose Cohen, care nu putea accepta faptul că Statele Unite folosesc suficiente paie de plastic în fiecare zi pentru a înconjura Pământul de două ori și jumătate... S-a gândit mult înainte de a veni cu ideea pentru Final Straw în 2017. A cerut 12.500 de dolari pe pagina de donații [Kickstarter](#) pentru a produce un pai pliabil, durabil, acoperit cu metal și, prin urmare, ușor de curățat. În câteva săptămâni, s-au strâns două milioane de dolari. De atunci, compania a angajat opt persoane și oferă o alternativă viabilă la materialele plastice de unică folosință care provoacă atât de multă suferință faunei sălbatice. Spuneți nu dacă vi se oferă unul dintre acestea undeva!

DACĂ AȚI CITIT ASTA, MERGEȚI LA QUIZ-UL DIN PREZENTAREA DE DESCHIDERE!





3.2 SARCINĂ DE INTERIOR

RĂSFoire PRIN BAZARUL PROFESIONAL DIN PLASTIC

Reutilizarea, reciclarea și produsele ecologice devin din ce în ce mai populare în fiecare zi. Există tot mai multe inițiative, startup-uri și companii care realizează produse la modă și cool din deșeurile colectate din mediu. Probabil ați auzit de faimoasa brătară „4Oceans” fabricată din deșeurile oceanice...; dar știți despre marele bazar al Precious Plastic? Acest site web este special pentru că aici nu sunteți simpli consumatori care pot decide doar dacă să cumpere ceva sau nu. Aici puteți fi voi înșivă producători! Dacă există un adult care susține școala financiar sau cu expertiză, puteți folosi acest site pentru a cumpăra concasore și mașini de topit plastic - sau puteți descărca gratuit planurile și chiar le puteți construi! Formați grupuri, plimbați-vă prin bazar și imaginați-vă propriul Atelier de Plastic. Dați-vă seama ce ați realiza în acest atelier și împărtășiți-vă ideile cu ceilalți!

[Bazarul Precious Plastic poate fi vizualizat aici.](#)



3.3 SARCINĂ DE ATELIER

CONSTRUIREA DE MAȘINI PROFESIONALE DIN PLASTIC ȘI FABRICAREA DE PRODUSE „RECICLABILE”

Succesul Cupei PET se datorează faptului că piraiții PET au văzut oportunitatea din plasticul care plutea pe râu - și au construit nu doar bărci, ci și o adevărată expoziție plutitoare din deșeurile (vezi FLEX, două pagini mai târziu). Dacă școala ta este, de asemenea, deschisă la crearea propriului atelier de plastic, atunci mai întâi familiarizează-te cu cele mai importante mașini! Inima fiecărei MUMU este rășnita fiabilă. Aceasta produce pentru tine bucăți de plastic cu granulație fină, ușor de topit (noi, la MUMU, îl numim pur și simplu crocodil, datorită dinților săi puternici). Injectorul și extruderul, care sunt capabile să se topească, funcționează din bucăți. Injectorul introduce cantități mici în matrită cu presiune ridicată, în timp ce extruderul împinge continuu cantități mari din el însuși (la MUMU numim aceste mașini pur și simplu dragoni). Există, de asemenea, prese de tablă care pot fi folosite pentru a realiza mobilier și mai frumos.

Dacă cunoașteți mașinile și de ce sunt capabile, puteți începe să vă gândiți la propriile produse! Proiectați, construiți și alăturați-vă profesioniștilor din domeniul materialelor plastice!

Puteți descărca planuri pentru mașini [aici](#).
Puteți viziona videoclipuri despre construirea mașinilor [aici](#).
Așa folosim aceste [mașini la MUMU](#).





LIPIERĂ CU COMORI

UNELTE ȘI RECUZITE

- ☐ INTERNET, PROIECTOR
- ☐ 1 SMARTPHONE, TABLETĂ CU INTERNET/5 PERSOANE
- ☐ FLACON DE PLASTIC
- ☐ PIX, HÂRTIE
- ☐ DESCRIERE JOC ÎN AER LIBER LAMINAT (DIAPOZITIV PT .IMPRIMAT)



Râșnița poreclită Crocodilul Tisza, pe care am realizat-o pe baza designurilor companiei Precious Plastic. Mașina manipulează cu măiestrie și capacele din plastic dur. Foto: Attila Molnár



Cea mai mare navă pirat din lume, cu PET, este FLEX-Sárazsadány. FLEX înseamnă Floating Exhibition (Expoziție Plutitoare). Nava este fabricată din peste 90% deșeuri, iar în construcția sa au fost folosite câteva tone de plastic reciclat. Noua generație de salvatori de râuri este instruită pe această navă. Foto: Péter Varga



Foto: Tamás Zsolt



4

MANUALUL SALVATORULUI DE RÂU

Volumul 3, CAPITOLUL 4

Salvatorii de râuri PE APĂ

Cum folosesc efectele calmante și vindecătoare ale apei și cum pot rămâne în contact constant cu râul și mările





Un salvator de râu într-un caiac construit din deșeuri fluviale pe râul Tisa. Oricine poate vâsli va privi apele naturale cu cu totul alți ochi și va fi deosebit de sensibil la poluare. Foto: Vanda Molnár

HARTA COMORII

Unde te duce CAPITOLUL 4?



3. Capitolul al patrulea oferă o serie de soluții pentru a te apropia treptat de apele naturale din apropiere. Învățând din exemplul salvatorilor de râuri, nu numai că poți dobândi putere, pace și înflorire din râuri, dar le poți oferi în sfârșit ceva înapoi :-).

1. Este ceva obișnuit în școală să învățăm limbi străine. Natura ne trimite și ea mesaje, ne „vorbește”, ne trimite semne - dar puțini oameni le pot interpreta. Dacă vrei să comunici cu râurile, atunci deschide al patrulea [Prezi!](#)

2. Cei care doresc să prospere în această lume în continuă schimbare sunt întotdeauna deschiși către noi cunoștințe. Una dintre acestea este relația reciprocă, bidirecțională, cu râurile, pentru care se oferă o serie de oportunități interesante.

4. Dacă înțelegi de ce merită să ai compasiune pentru creaturile vii ale râului și să iei măsuri dacă râul are probleme..., atunci ești la un pas distanță de a deveni un salvator de râu...;-)

BUSOLA



Apa este bună pentru tine: este esențială pentru relaxare, reîncărcare și antrenament! Dar care este magia apei și cum te poți apropia de ea? Acum vom afla!



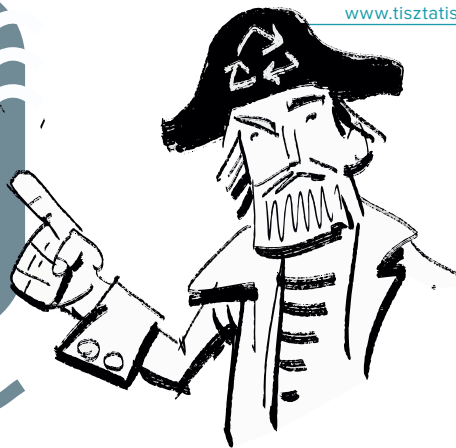
Încă din timpuri, oamenii au căutat vindecare prin, în și din apă. Un spa, o plimbare lungă pe malul râului, o vacanță plăcută la mare au atât de multe efecte benefice încât medicii le-au prescris pentru diverse boli - încă din cele mai vechi timpuri. Metoda are chiar și un nume colectiv. **Terapia Albastră**, sau Medicina Albastră, vindecă cu apă, fie prin contact direct (ape balneare, înot, canotaj), fie prin apropierea de apă (aer proaspăt, vederea calmantă a suprafețelor mari de apă). Efectul este aproape imediat: stresul este redus, starea de spirit se îmbunătățește și o persoană se calmează. Mulți oameni nu sunt cu adevărat conștienți de acest lucru - dar atunci când au o problemă sau își doresc liniște, tot caută apropierea de apă. Salvatorii fluviali curăță și râurile în acest scop. Sentimentul că am făcut ceva bun pentru natură este neprețuit. Terapia Albastră are nenumărate alte posibilități. În spiritul învățării pe tot parcursul vieții, aceasta deschide multe noi oportunități pentru a avea o **conexiune mai strânsă, mai directă cu apa**, cu râul șerpuind în apropierea ta. Să vedem care sunt acestea!



Probabil ați simțit căldura unui **oraș fierbinte vara**, în valul de caniculă de la amiază. Asfaltul, betonul, suprafețele de sticlă radiază căldura atât de mult încât nici nu știm unde să fugim. Unii oameni văd soluția în băuturile răcoritoare răcoritoare îmbuteliate, mult promovate...; dar noi avem o idee mai bună! Îndreptați-vă spre cel mai apropiat râu, pârâu sau plajă în aer liber! Pe măsură ce vă apropiați de apă, veți simți cât de mult mai rece și mai curat este aerul - dar nu doar clima se schimbă: starea de spirit a oamenilor care locuiesc în apropierea râului, lacului și mării este, de asemenea, diferită. Majoritatea vâslaşilor, înotătorilor și pescarilor sunt calmi, **amabili și echilibrați** - a vorbi cu ei este complet diferit față de a vorbi cu oameni obosiți de stresul orașului. Dar atenție! Nu confundați oamenii de apă cu cei care navighează pe apă în bărci cu motor mari, jet ski-uri zgomotoase care elimină fum acru - fără să-i pese de apa agitată și de fauna sălbatică deranjată! Consumatorii de benzină aduc și iau cu ei zgomotul și poluarea orașului mare. O persoană pasionată de apă care înțelege limba râurilor și mărilor este cu totul altceva: merge pe fundul apelor fie cu propriile forțe, fie cu energie regenerabilă. O persoană pasionată de apă simpatizează cu râul și ia măsuri împotriva poluării cu zgomot, fum, valuri și plastic. Salvatorii râurilor sunt, cu toții, oameni ai apei, care nu numai că sunt atenți la fauna sălbatică, la vreme, la alți utilizatori de apă... dar sunt întotdeauna gata să învețe ceva nou.

Hai să vedem câte oportunități există și pentru tine să înțelegi râul!

REAȚIONEAZĂ ȘI REUTILIZEAZĂ.
Nu ignora poluarea - și lasă-ți imaginația
Să zburde!



Privește apa!

observarea râului - mai întâi singur, apoi cu prietenii, familia;



Găsește comori, aruncă pietricele!

colecționarea lemnelor plutitoare, pescuitul cu magneți, aruncarea pietricelelor, turnamentul cu pietre pe rațe;

Udă-te!

baie la picioare, udarea feței, apoi imersiune;

Scufundă-te!

înot, scufundări;

Aventurează-te pe fundul apei!

canotaj, plimbări cu barca, navigație;

Fotografiază natura!

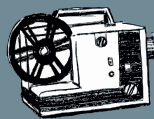
plimbări în natură, fotografie;

Terapie pe râu!

vizite regulate la râu, tururi acvatice, meditație, relaxare, gimnastică, programe legate de apă...

www.tiszatatisza.eu

INIȚIERE



E timpul pentru inițierea în utilizare a ambarcațiunii! Dacă ești pregătit pentru noi cunoștințe, dă clic pe cadrul din dreapta și se va deschide prezentarea care rezumă primul capitol.

[PREZENTARE](#)



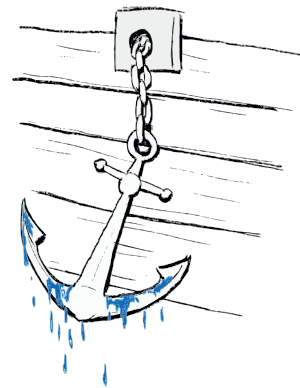
DACĂ ați urmărit Prezi, puteți merge la cinema: în seria de filme 5 țări 1 râu, de data aceasta mergem pe apă! Subtitrat în toate limbile „Țisa”.
CLICK PE [VIDEO!](#)



ANCORAȚI-VĂ!

SARCINI PENTRU JUCĂTORII DE GRUP

Pornește la drum și să înceapă aventura! Te așteaptă din nou trei sarcini: o scrisoare cu sticle - și concursul aferent -, o sarcină în interior și o sarcină în aer liber. După scrisoarea cu sticle, privim Dunărea cu alți ochi, deoarece nu cu mult timp în urmă, vikingii și supereroii obișnuiau să o viziteze (4.1). Astăzi, încă există supereroi care vizitează râurile! Unii curăță râul, alții îl vâslesc - sau înoată în el -, alții merg acolo pentru a se relaxa... E timpul să aflăm cine sunt acești eroi moderni și cum i-ai putea vizita (4.2)! În timpul sarcinii în aer liber, întreaga clasă se reunește și încearcă o metodă de terapie cu albastru. Țara, râul și școala voastră aleg exact ce fel de eveniment va fi; principalul lucru este să vă udați cu toții puțin și să intrați în dispoziția de „plimbare pe apă”;-) (4.3). Pe paginile următoare veți găsi ajutor pentru toate cele trei sarcini - dar puteți, de asemenea, să faceți clic înapoi la Prezi în orice moment. Dând clic pe codurile QR sau linkuri, veți găsi și diaporizivele pentru sarcini, unde veți găsi descrieri detaliate. Vă dorim mult succes cu sarcinile!



4.1.

MESAJ ÎNTR-O STICLĂ

Citiți mesajul dintr-o sticlă, apoi formați echipe - și dați clic pe test! Acum veți afla cine a ascultat și cum :-)!

Mai multe:
PE PAGINA URMĂTOARE!

4.2.

INTERIOR

Așezați-vă și discutați cum utilizați terapia albastră. Inspirați-vă reciproc!

Pentru instrucțiuni detaliate
ÎNTOARCEȚI DOUĂ PAGINI!

4.3.

SPAȚIU LIBER

Alegeți o metodă de terapie albastră și intrați pe apă!

Pentru instrucțiuni detaliate
ÎNTOARCEȚI PAGINA A DOUA!

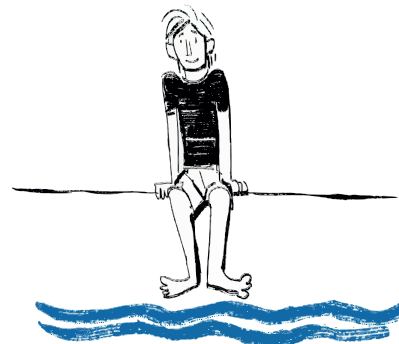
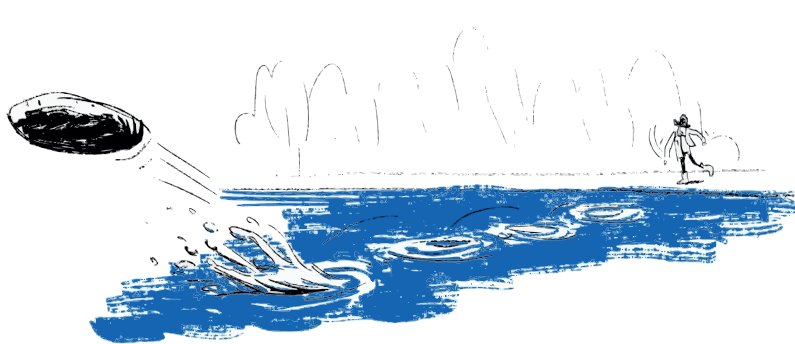


Salut! Acesta este al patrulea mesaj într-o sticlă din cartea 3. Toată lumea a auzit de vikingi, dar puțini știu că navigau cu încredere nu doar pe mări, ci și pe râuri cu grațioasele lor corăbii din lemn. Corăbiile lor lungi, cu frumoase decorațiuni la proră, erau propulsate de pânze sau vâsle. Vikingii navigau și pe Dunăre, dar mai ales pe râurile Nipru și Volga – stabilind rute comerciale între Marea Baltică și Marea Neagră. Toate acestea s-au întâmplat acum mai bine de o mie de ani – totuși vikingii nu au fost primii marinari, negustori și războinici care au navigat pe aceste ape.

Argonautica este una dintre cele mai faimoase cronicile mitologice grecești de călătorie, în care eroi precum Heracle (mai târziu, sub numele său roman: Hercule) au navigat din Marea Neagră pe Dunăre, acum mai bine de două mii de ani! Veridicitatea miturilor antice este dificil de stabilit. Ceea ce știm cu siguranță: în 2018, o expediție arheologică a descoperit cea mai veche epavă din lume la o adâncime de 2.000 de metri. Galera greacă, perfect conservată, are o vechime de 2.400 de ani. Dacă și dumneavoastră sunteți interesați să urmați pașii anticilor călători pe apă, luați o vâslă și îndreptați-vă spre râu!

DACĂ L-AȚI CITIT, ACCESAȚI QUIZUL DIN PREZENTAREA INTRODUCȚIVĂ!





4.2 SARCINĂ PENTRU INTERIOR

PREZENTARE GENERALĂ A METODELOR DE TERAPIE CU URME ALBASTRE

Stresul și tensiunea cotidiene cauzate de lumea modernă pot fi ușor ameliorate prin apropierea apei. De la canotaj și înot la pescuit, meditație, hidroterapie și scufundări până la aruncarea cu pietre din rațe, există multe metode de terapie cu urme albastre. Aflați cine are experiență cu astfel de practici! Dacă cineva merge în mod regulat la apă sau are experiențe bune, asigurați-vă că le împărtășiți cu ceilalți! Apoi, formați grupuri și stabiliți ce metodă ați dori să încercați - și de ce! De exemplu: unul dintre colegii voștri merge la scufundări, celălalt la vâslit. Puneți următoarele întrebări: care ar putea fi încercată după școală? Cât de departe este locația? Cât ar dura? Cât ar costa? Decideți împreună, ca grup; apoi pregătiți-vă mental pentru excursii!



4.3. SARCINĂ PENTRU EXTERIOR

ÎNCERCAREA TERAPIEI ALBASTRU

Dacă ați ales programul comun de terapie albastră, atunci haideți să mergem la apă! În mod ideal, întreaga clasă poate merge împreună într-un „program acvatic” (de exemplu, o excursie comună cu barca, canotaj sau grătar pe malul apei). Dacă acest lucru nu este posibil, puteți încerca terapia albastră în grupuri mai mici. Scopul este ca toată lumea să experimenteze direct efectele benefice ale terapiei albastre. Chestionarul pe care îl completați înainte și după programul comun este folosit pentru a măsura acest lucru! După programul comun, acordați-vă timp pentru a vă împărtăși experiențele: creați un tabel sau grafice vizuale din rezultatele trimise. Priviți împreună rezultatele, discutați cum v-a afectat experiența în apropierea apei!

Chestionarul Terapiei Albastre
[Înainte](#)



Chestionarul Terapiei Albastre
[După](#)





Tinerii își fac și ei partea în curățarea râului - și, în acest proces, învață multe despre navigație... Foto: Enikő Kubinyi

LIPIERĂ CU COMORI

UNELTE ȘI RECUZITE

- ☐ ACCES LA INTERNET, PROIECTOR
- ☐ 1 SMARTPHONE, TABLETĂ CU INTERNET/5 PERSOANE
- ☐ FLACON PET
- ☐ PIX, HÂRTIE
- ☐ CHESTIONAR ONLINE
- ☐ CARTOANE PET TABU





Dacă ești interesat de canotaj, caută un hangar pentru bărci sau un club de canotaj în apropiere!
Dacă ai o echipă bună, merită să înveți să navighezi... Foto: Vanda Molnár



Foto: Szécsényi Dániel



MANUALUL SALVATORILOR DE RÂURI

Volumul 3, capitolul 5:

5

Salvatorii de râuri ÎN LUME

Ce oportunități de dezvoltare și avansare există în Salvarea râurilor, cum putem avea grijă de propriile noastre ape, și cât de larg este orizontul internațional





A face ceva bun pentru mediu - un sentiment înălțător! Oriunde te duci în lume, oamenii cărora le pasă de natură formează o comunitate foarte bună și unită. Merită să te alături lor :-)! În imagine, tineri salvatori de râu, petkalós și voluntari după o acțiune reușită. Foto: Silimon Emese

HARTA COMORII

Unde te duce CAPITOLUL 5?



3. Devine clar că există multe modalități de a lucra la curățarea râurilor. Ca studenți, voluntariatul și serviciul în folosul comunității deschid noi orizonturi; ca adulți, ca profesori, instruirea, specializarea și Rețeaua Școlilor de Salvare a Râurilor așteaptă participanți entuziaști.

1. Mai devreme sau mai târziu, vine momentul în care pereții școlii se dovedesc a fi prea îngusti, iar tot mai mulți elevi se întreabă ce să facă în timpul vacanței sau după școală? Aici intervine cel de-al [cincilea Prezi](#).

2. Capitolul 5 dezvăluie că salvatorii fluviali absolvenți nu numai că posedă cunoștințe și echipament, ci aparțin și unei comunități bune și unite - și, dacă e să spunem așa, de aceea merită studiat!

4. E timpul să-ți dai seama ce te interesează! Poți ajuta râurile ca cercetător, navigator, ghid turistic; sau, dacă ți-a plăcut salvarea râurilor, e timpul să aplici pentru cursul de salvare râurilor PET Cup!

BUSOLA



Salvatorii de râuri știu multe despre râuri, gestionarea deșeurilor, dezvoltarea durabilă și economia CIRCULARĂ. Unii s-au născut în domeniul acesteia, alții au început să o facă la maturitate. Să vedem cum!



Copiii cu barca. Acesta este numele dat copiilor care aproape s-au născut în lumea navigației datorită părinților lor. Acești copii au o copilărie deosebit de aventuroasă: cresc în mare parte lângă apă și își petrec timpul liber lângă sau pe apă. Din fericire, există o mulțime de astfel de copii cu barca la Cupa PET! Unii s-au născut pentru că părinții lor s-au întâlnit în timp ce curățau râul și au decis să-și întemeieze o familie. Alții nici măcar nu s-au născut încă, dar mamele lor s-au îmbarcat deja într-o barcă pentru animale de companie și au vâslit în timp ce erau însărcinate.

Dar există și cei care și-au sărbătorit prima aniversare pe o barcă construită din sticle de pastile, pe râu, și de atunci se întorc în fiecare an. **Acești copii formează o comunitate strâns unită și sunt legați prin legături indestructibile de râu.** Existența lor constă în vâslit, înot; și, în ciuda vârstei lor fragede, au făcut mai mult pentru râuri curate decât majoritatea adulților. Nu este o exagerare să spunem că s-au născut salvatorii de râuri :-).

Tinerii voluntari ai Cupei PET studiază la universități din întreaga lume și folosesc ceea ce au învățat pe râu. Foto: Attila Dávid Molnár

Din fericire, nu doar cei născuți pe o barcă pot deveni salvatori de râuri. Dacă ești pregătit pentru aventură și dispus să călătorești mult, să accepți provocări și inconveniente de dragul curățeniei râurilor și mărilor, o listă lungă de oportunități interesante ți se va deschide în fața. Mai jos - fără pretenția de a fi exhaustiv - poți citi câteva exemple de la Asociația PET Kupa.

Alíz a aplicat pentru a deveni profesoară de salvatoare de râuri, apoi a absolvit cursurile de salvare de râuri - și acum dezvoltă materiale didactice pentru Școlile Salvatoare de Râuri. **Kata** a devenit profesoară de salvatoare de râuri ca logistician și educator de mediu, apoi salvatoare de râuri - acum organizează excursiile Atelierului de Plastic în toată Europa. **Geri** a absolvit facultatea de inginerie de mediu și acum ține prelegeri despre curățarea râurilor la sediul ONU. **Gefi** a trecut de la grădinar la mecanic și prezentator MŪMŪ; Csani, student la sociologie, a devenit lider de barcă și expediție; **Béla**, șofer de camion, a devenit directorul unui Centru de Salvatoare de Râuri. Sára realizează podcasturi, **Mesi** produce filme, iar **Zsuzsi** scrie aplicații și coordonează proiecte. Dar Asociația PET Cup nu este singura unde se pot face multe pentru râuri și mări mai curate. În toată Europa și în lume, există inițiative și proiecte mai bune care te așteaptă să li te alături, să devii voluntari, oameni de știință cetățeni, coordonatori de proiecte. S-ar putea să nu câștigi la fel de mulți bani ca cei care lucrează pentru o companie mare. Cu toate acestea, munca ta va avea sens, iar atunci când mulți oameni entuziaști și talentați lucrează pentru râuri curate, nimic nu este imposibil! Să vedem care sunt posibilitățile!

REPARĂ ȘI REGÂNDEȘTE.
Cândește-te din nou la ce vrei să faci
cu viața ta... și repară ceea ce au distrus
strămoșii noștri!



Marinar PET, pirat PET, școală salvatoare de râuri
cufundă-te în Manualul Salvatorilor de Râuri;



Pirat PET

înscrie-te la un eveniment PET Cup, construiește o barcă PET și concurează;

Voluntariat

oferă-ți timpul liber și energia unei campanii de curățare a râurilor;

Salvator de râuri

finalizează instruirea de salvare a râurilor și începe propriile campanii de salvare a râurilor;

Mecanic și animator MŪMŪ

învață despre funcționarea Atelierului de Plastic, dezvoltă și produce produse ecologice;

Inovator

vine cu idei și proiecte noi;

Organizații, inițiative străine

caută apeluri, înscrie-te la newslettere, creează-ți un CV și călătorește!

www.tisztatisza.eu

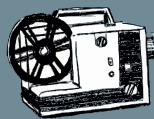


Károly Gyenes (dreapta), când era tânăr, a parcurs traseul Turului Albastru alături de Pál Rockenbauer; a făcut multe drumeții, a vâslit și a mers cu bicicleta. Datorită vastei sale experiențe în drumețiile acvatice, a devenit ghid permanent și lider de tur al Cupei Tisza PET. În imagine este văzut alături de fiul și nepotul său, care sunt cu toții vânători pasionați de PET:-). Fotó: Kubinyi Enikő



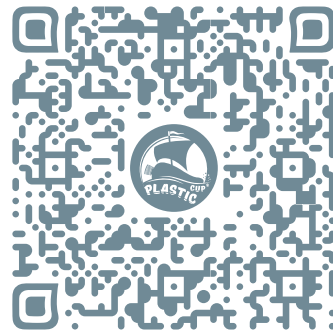
Fotó Molnár Vanda

INITIERE

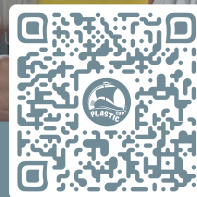
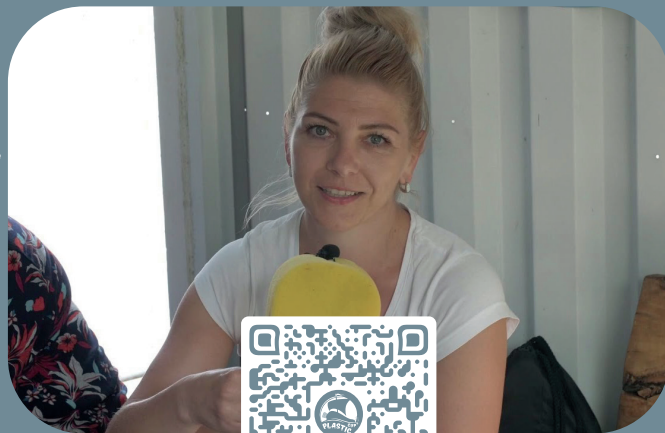


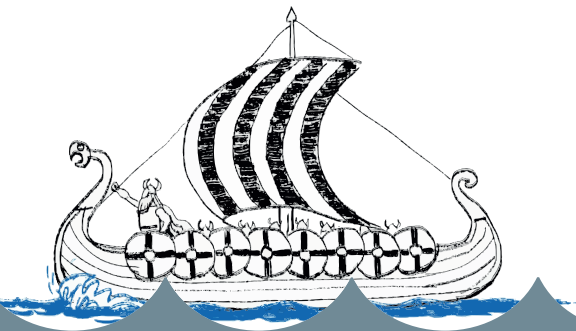
E timpul pentru inițierea în utilizare a ambarcațiunii! Dacă ești pregătit pentru noi cunoștințe, dă clic pe cadrul din dreapta și se va deschide prezentarea care rezumă al 5-lea capitol.

[PREZENTARE](#)



Dacă ești suficient de norocos să câștigi premiul, poți merge la cinema: în cadrul seriei de filme „5 țări 1 râu”, profesorii de salvare a râurilor povestesc despre prima lor experiență cu o cupă pentru animale de companie. Subtitrat în toate limbile „Tisza”. Dă [clic pe VIDEO](#).





5.2 SARCINĂ ÎN INTERIOR

ORGANIZAȚII DE CURĂȚARE A RÂURILOR ȘI A OCEANELOR ÎN ÎNTREAGA LUME

Formați grupuri, apoi porniți un laptop sau un smartphone și aventurați-vă în apele internaționale! Sarcina este să găsiți organizații și inițiative care lucrează pentru curățarea râurilor și mărilor și care acceptă voluntari. Discutați căreia ați dori să vă alăturați și de ce. După ce ați făcut acest lucru, prezentați-le celorlalte organizații alese! Câteva exemple, fără a pretinde a fi exhaustive:



Curățarea Râurilor
(Olanda)



FlipFlopi
(Kenya)



Servicii în folosul
comunității



Voluntariat



Proiectul Maimuței
de Mare (Malaezia)



Plastic Pirates
(Germania)



Curse de bărci PET
de vară



Instruire, pro-
duse și proiecte
de salvare
fluvială

5.3 SARCINĂ ÎN AER LIBER

VOLUNTARIAT, CĂLĂTORII, DESCOPERIRE, AVENTURĂ PENTRU APE CURATE

În această ultimă sarcină, vă încurajăm să ieșiți și să vă depășiți propriile granițe - și granițele naționale. Dacă ați ajuns până aici și aveți un certificat de Pirat PET - iar profesorul dumneavoastră este deja Profesor Salvatoare de Răuri - atunci iată șansa dumneavoastră de a participa la Cupa PET! Veniți la unul dintre evenimentele noastre de vară, vedeți singuri cum arată o cursă reală de bărci fluviale! Sau veniți ca voluntar, ajutați la organizarea acțiunilor de curățare a râurilor. Dacă doriți sarcini și mai mari, finalizați cursul de salvatoare de râuri din cadrul Cupei PET, apoi participați la proiecte internaționale în interiorul și în afara Uniunii Europene, în întreg bazinul Dunării! Așteptăm cu nerăbdare să vă revedem! Câteva dintre oportunitățile - fără a pretinde a fi complete - de la Cupa PET:



Confluența râurilor Maros și Tisa lângă Szeged. Foto: Emese Silimon

LIPIERĂ CU COMORI

UNELTE ȘI RECUZITE

- ☐ ACCES LA INTERNET, PROIECTOR
- ☐ 1 SMARTPHONE, TABLETĂ CU INTERNET/5 PERSOANE
- ☐ FLACON PET
- ☐ PIX, HÂRTIE
- ☐ CARTOANE PET TABU



FÖLD A LÁTHATÁRON!

CLAUZĂ ȘI POSTFAȚĂ

Al treilea volum din Manualul Salvatorilor de Râuri este special conceput pentru Școlile Salvatoare de Râuri. Pentru elevii și profesorii care sunt în căutarea unor noi provocări și sarcini după primele două cărți. Pentru cei care nu sunt mulțumiți cu un certificat de marinar PET sau de pirat PET, dar vor să afle și mai multe despre râuri și mări - și vor să facă și mai mult pentru ape curate, fără plastic. Sperăm că am reușit să consolidăm interesul și entuziasmul pentru râuri și am reușit să deschidem perspective care depășesc limitele activităților școlare. Dacă ți-a plăcut Manualul Salvatorilor de Râuri, nu stai pe gânduri! Nici măcar dacă ai finalizat cu succes sarcinile din Cartea a 3-a; dar nu te relaxa chiar dacă ai deja diploma de liceu! Descoperă frumusețile și provocările voluntariatului de vară! Aplică pentru a te voluntaria la Cupa PET! Caută burse, aplică pentru posturi vacante la organizații care se ocupă de protecția râurilor și curățarea mării!

Continuă-ți studiile, devino specialist în mediu, apă sau ambarcațiuni. Nu uita: 71% din suprafața Pământului este acoperită de apă. Cine poate înota, vâsli, naviga și prospera pe valuri, stăpânește întreaga lume! Și, în final, un sfat bun... Ca o bună școală de salvare fluvială, nu uita niciodată de țărnuț adoptat. Predă grija și reprezentarea lui claselor care vin după tine și, indiferent cât de departe te duce vântul, întoarce-te acasă din când în când... Și când ești acolo, aruncă o pietricică în râu!

Dacă v-a plăcut cartea, vă recomandăm celelalte volume din seria de manuale Tiszta Tisza. Dacă ați făcut fotografii în timpul salvării de pe râu pe care doriți să le distribuiți pe site-ul oficial al salvatorilor, vă rugăm să vizitați site-ul Tiszta Tisza aici: www.tisztatizsa.eu.

Vă mulțumim pentru ajutorul acordat în numele râului și al tuturor locuitorilor săi!

Attila Molnár, Dávid, Alíz Bódiszné, Hajnal, Annamária Farkas, Zsuzsanna și Zita Szöllösi-Sebestyén - profesori ai proiectului 5 țări 1 râu și ai Rețelei Școlare de Salvatori de Râu, precum și Cupa PET a Salvatorilor de Râu Tisza





Foto: Lelkes Zsuzsa

Carduri PET Tabu



capitolul 1

capitolul 2

capitolul 3

capitolul 4

capitolul 5

Energia



forță
kilowatt
reînnuire

Compostare



grădină
mâncare
deșeu

Risipa



nefolositor
bani
cost

Circuit



sustenabil
cerc
apă

Fosile



fosil
descop. arheologică
creatură preistorică

**Reducere
deșeu**



mic
puțin
gunoi

Deșeu



deșeu
tomberon
gunoi

Gunoi



deșeu
tomberon
gunoi

Midway



insulă
America
Oceanul Pacific

Capac



plastic
flacon
capac

Zmeu



cu flacăra
smaug
hiccup - siren

Crocodil



Nil
reptilă
caiman

Fregată



vapor
arbore
pânză

Donații



donator
campanie
online

Videovirus



click
bite
viral

Val



apă
suprafață
învolverat

Vâsliă



canoe
calac
barcă

Terapie



vindecare
medic
rețetă

Hercule



erou
străvechi
grec

Scut



armă
sabie
colf

NGO



asociație
fundație
nonprofit

Căpitan



vapor
cârmă
șef

Expediție



călătorie
aventură
descoperire

Generație

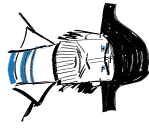
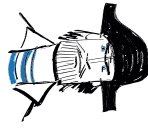
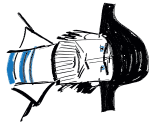
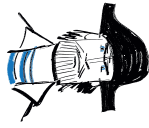
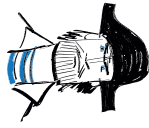
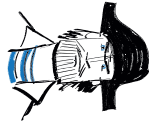
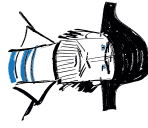
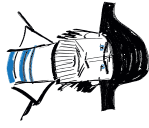
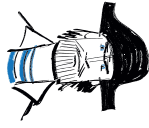
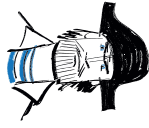
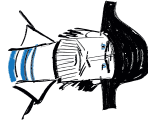
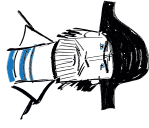
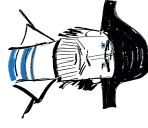
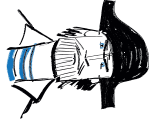
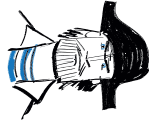
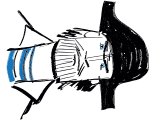
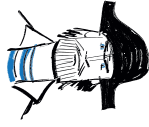
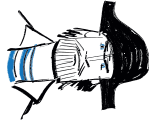


copil
părinte
generație

Comunitate



unitate
echipă
rețea





Oriunde te-ar arunca soarta, caută întotdeauna apă! Vei găsi pace, răcoare și inspirație pe malurile râurilor și lacurilor. Foto: Krisztina Pálvölgyi



Manualul Salvatorilor de Râu, Volumul 3. Carte electronică, a doua ediție digitală.

Publicat ca parte a seriei de manuale Tisza Tisza, în limba engleză și în toate limbile bazinului Tisei (ucraineană, română, maghiară, slovacă, sârbă) în cadrul proiectului 5 în 1 și al programului Erasmus+ Școli de Salvare de Râu.

Autor: Attila Dávid Molnár Co-autori: Zita Szöllösi-Sebestyén (designer de învățare), Alíz Bódiszné Hajnal (alfabetizare plastică), Annamária Farkas (cunoștințe de salvare fluvială), Zsuzsanna Bitter (coordonare, reducerea deșeurilor)

Redactori, recenzie profesională: Károlyné Bedő și Gergely Hankó (Budapest, Ungaria), Eliza Mastan (Nagybánya, România), Alíz Bódiszné Hajnal (Sárospatak, Ungaria), Enikő Heé (Ungvár, Ucraina), Erzsébet Huszta (Magyarkanizsa, Serbia), Hungary (Magyarkanizsa Janépatlak, Serbia), Tárkanizné Hajnal (Sárospatak, Ungaria), Mária Keszler (Körös-mező, Ucraina), Zsuzsa Lelkes (Nagyfödemes, Slovacia), Anna Sabadosh (Ungvár, Ucraina), Zita Szöllösi-Sebestyén (Budapest, Ungaria), Erzsébet Békéssy (Szatmárnémeti), Nóra Hankó (Ungaria) și profesorii de la Tisza PET Cup Training pentru salvare fluvială.

Traduse în „limbi Tisza”, traducerile au fost verificate de: profesori și parteneri contractuali ai proiectelor 5in1 și FMIP Erasmus+.

Ilustrație: Áron Gauder Design,

pictograme: Emese Silimon, Stockio, Freepik, Flaticon Fotografii: Krisztina Pálvölgyi, Enikő Kubinyi, Vanda Molnár, Tamás Varga, Gergely Hankó și voluntarii Cupei PET

Aspect, pliere: Tamás Bátor Editor: Mária Aszódiné Kovács

Produs în cadrul proiectului Erasmus+ Școli de Salvamari River 2023-1-HU01-KA220-SCH-000166027, cu sprijinul Uniunii Europene.

Manual de Salvamari River - Seria de manuale Tisza Tisza publicat de Természettudományi és Társadalomtudományi Kutatóközpont și Asociația PET Kupa 5000 Szolnok, Gutenberg tér 2. V/3. www.petkupa.hu/hello@petkupa.hu



Funded by
the European Union