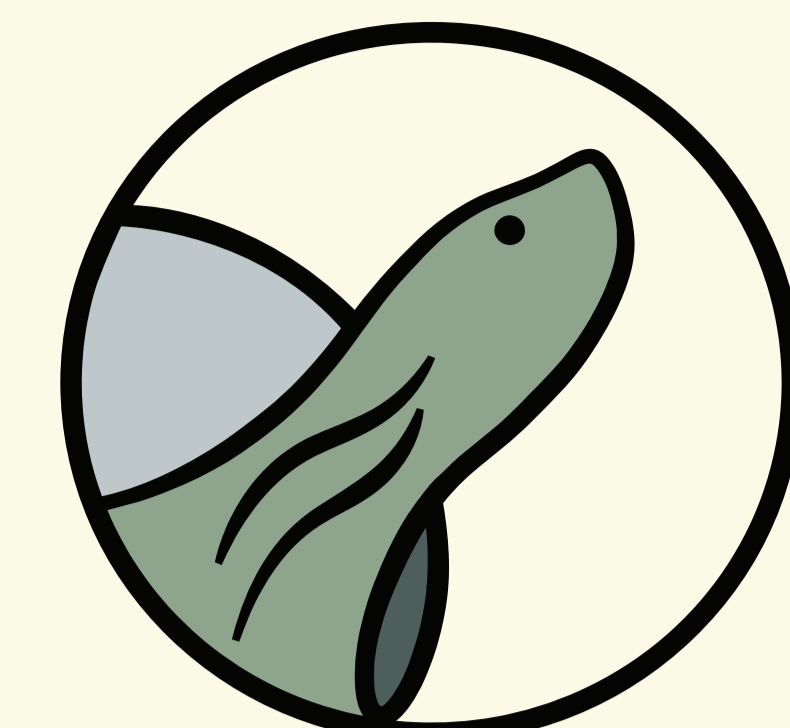


Čudesni krš



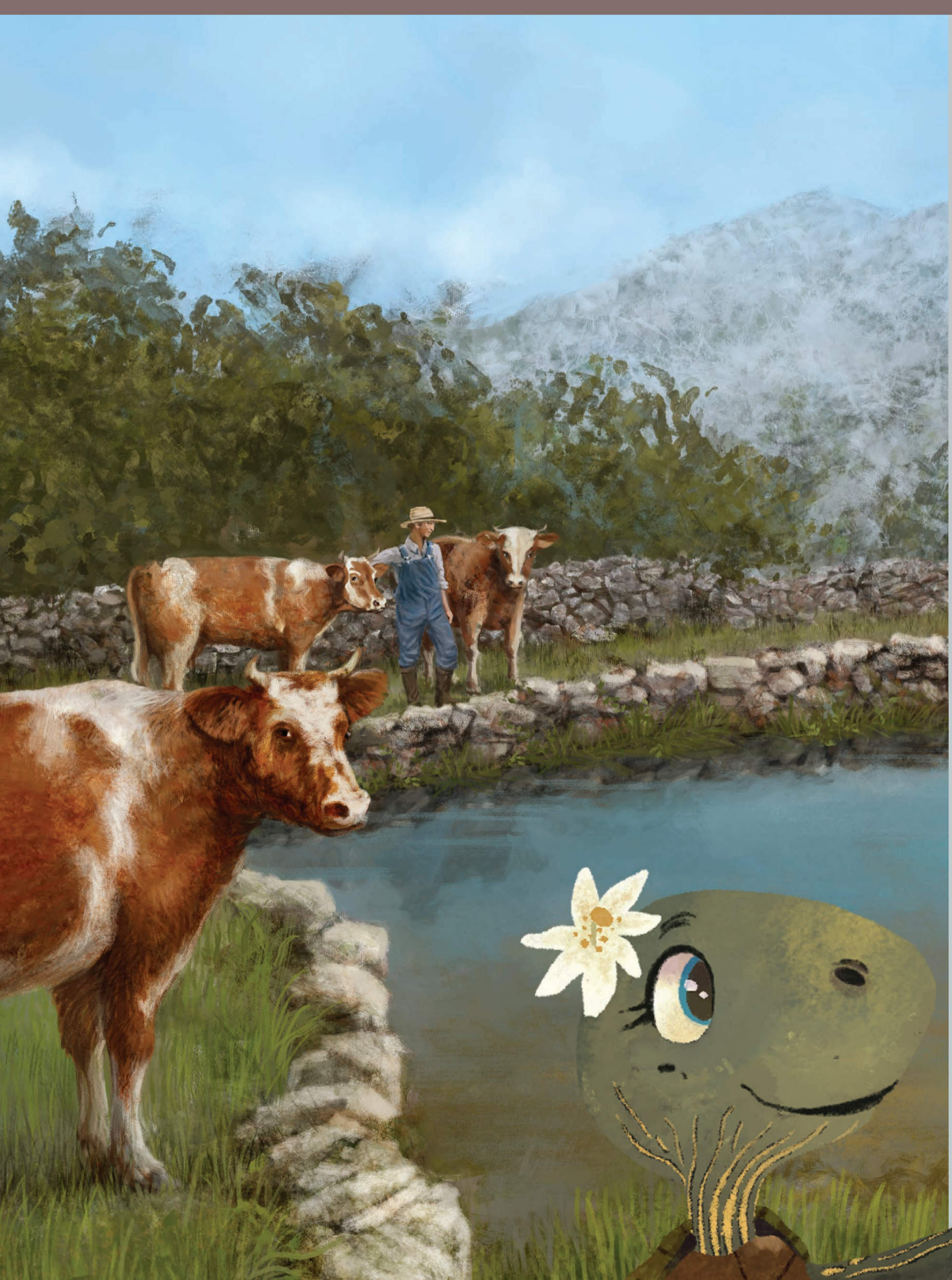
LIFE
for
Mauremys

Mediteransko područje karakterizira krški reljef koji je poznat i kao vapnenačka pustinja, odnosno goli stjenoviti krajolik nastao uslijed specifičnih klimatskih uvjeta. Dinarski krš surov je krajolik u kojem je većina vode skrivena u podzemlju, dok su površinske vode rijetkost. U ovom nepristupačnom, ali čudesnom krajoliku žive samo jako snalažljive i izdržljive životinjske i biljne vrste. Ali i čovjek se snašao! Kako bi zadržao dragocjenu vodu, počeo je kopati nove lokve te graditi suhozide oko mjesta gdje se voda prirodno zadržava. Iako su lokve manja vodna tijela koja često podcjenjujemo, njihova važnost kao izvora slatke vode je velika.

Pozdrav dragi prijatelji, ja sam riječna kornjača Mara, prijateljica projekta LIFE for Mauremys koji je započeo 2022. godine i trajat će sve do kraja 2026. godine! Potražite žute oblačiće na svakom plakatu i pročitajte što se sve radi na projektu kako bi se zaštitilo moje prijatelje i dom. Provest ću vas kroz ovu izložbu na kojoj ćete saznati kakva sam ja to kornjača i zašto sam zanimljiva. Započnimo prvo s pričom o lokvama u kojima živim!



LOKVE I LJUDI



Uspješnim zadržavanjem vode na površini, čovjek je stvorio oaze oko kojih su opstajala naselja gdje se mogao baviti stočarstvom i poljoprivredom. Upravo su lokve mjesta na kojima se poje domaće životinje i izvori su vode za zalijevanje polja i vrtova. U prošlosti, dok su se lokve održavale na tradicionalan način, a vodovoda još nije bilo, voda iz lokvi koristila se i za piće, kuhanje te za kupanje i pranje odjeće. Čovjek je lokve krenuo održavati zbog svoje potrebe za vodom, ali budući da ih je radio pažljivo i u skladu s prirodom, pozitivno je utjecao i na sveukupnu bioraznolikost krša jer su lokve naselile brojne biljne i životinjske vrste. Ove vodene oaze postala su živopisna mjesta idealna za uživanje u prirodnim ljepotama.

Svaki čuvar i čuvarica lokve mora i dobro poznavati tko to u lokvi živi. Započnite tako da na sljedećim plakatima upoznate jednog posebnog stanovnika, baš moju vrstu, riječnu kornjaču!

LOKVA ŽIVOTA

U lokvama i oko njih raste velik broj različitih biljaka te zuje, krećući i šušajući brojne životinje u potrazi za vodom, hranom i zaklonom. Voda, kamen, tlo i sve biljke i životinje ovdje žive u ravnoteži i svatko ima svoju značajnu ulogu. Postoje i lokve u kojima na prvi pogled nećete vidjeti veliku bioraznolikost, ali one i dalje predstavljaju važna mjesta za moje prijatelje i mene. Služe kao pojišta za divlje životinje i kao mjesta na kojima se ptice mrijeste i odmaraju na putu prema svojim odredištima.

Međutim, čovjek danas sve manje koristi lokve, a tradicija održavanja lokvi izgubila je svoje značenje. Vodovod je lakši način za opskrbu domova vodom za piće i pranje, zalijevanje polja i vrtova i pojenje domaćih životinja. Tako su mnoge lokve ostale zaboravljene, obrasle u razno bilje koje domaće životinje više ne dolaze redovito pasti, suhozide više ne popravljaju vrijedne ruke pa su neke lokve u potpunosti presušile i nestale. S njima može nestati prirodno bogatstvo slatkih voda koje krase mediteranski krš i moj dom.

BUDUĆNOST LOKVI

Na vama je da nastavite tradiciju i očuvate lokve. Lokve ne smijemo izgubiti jer su nezamjenjive mnogim biljnim i životinjskim vrstama te predstavljaju prirodnu i kulturnu baštinu Mediterana. Pitajte djedove i bake na koji način su oni održavali lokve kako ne bi zarasle, zatrpale se, presušile ili se zagadile. Možete li nastaviti tradiciju predaka i postati čuvari naših lokvi, a time i svih stanovnika tih jedinstvenih slatkih voda Mediterana?



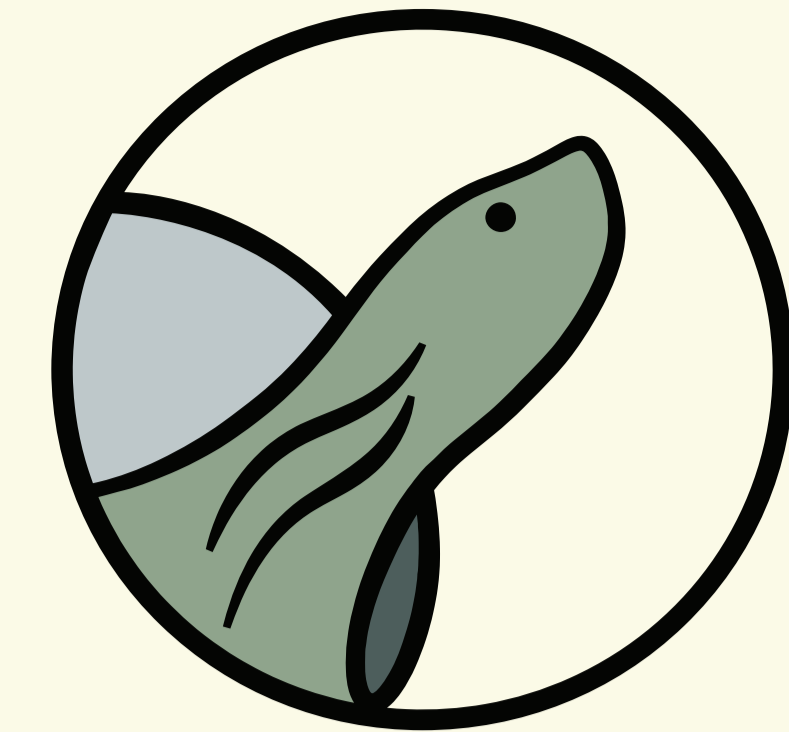
Zajedno
čuvamo
prirodu



VLADA REPUBLIKE HRVATSKE
Ured za udruge



Riječna kornjača



LIFE
for
Mauremys

Puno ste puta kornjače vidjeli u crtićima, maštali o njima nakon čitanja knjiga i slušanja priča. Ali jeste li nas ikada susreli u prirodi? Znete li možda kako baš ja izgledam i biste li me mogli razlikovati od drugih kornjača?

Posebna sam i lako ćete me prepoznati! Idemo zajedno pogledati na koji način.

LEDNA STRANA OKLOPA

Leđna strana oklopa maslinasto-zelene je boje, spoljoštena i malo izdužena. Biolozi leđni dio oklopa nazivaju „karapaks“.

VELIČINA

Dužina oklopa kod odrasle jedinke iznosi 14 – 21 cm.

Mladunci imaju šareniji i okruglasti oklop, a boje su izraženije.

OČI

Odrasla jedinka ima sivo-plave oči.

Mladunci imaju crne oči.

TRBUŠNA STRANA OKLOPA Trbušna strana oklopa je crne boje sa žutim mrljama na rubovima. Kako odrastaju boja okopa postaje sve blijeđa.

Mladunci imaju ista obilježja trbušne strane oklopa. Biolozi trbušnu stranu oklopa nazivaju „plastron“ prema nazivu za oklop vojnika.

KAKO NAS RAZLIKOVATI OD DRUGIH KORNJAČA?

MUŽJAK ILI ŽENKA?

Kako biste razlikovali mog prijatelja Maroja od mene, odnosno mužjaka od ženke riječne kornjače, potrebno je znati za još nekoliko naših obilježja! Razlike nije teško uočiti ako nas malo pažljivije promotrite.



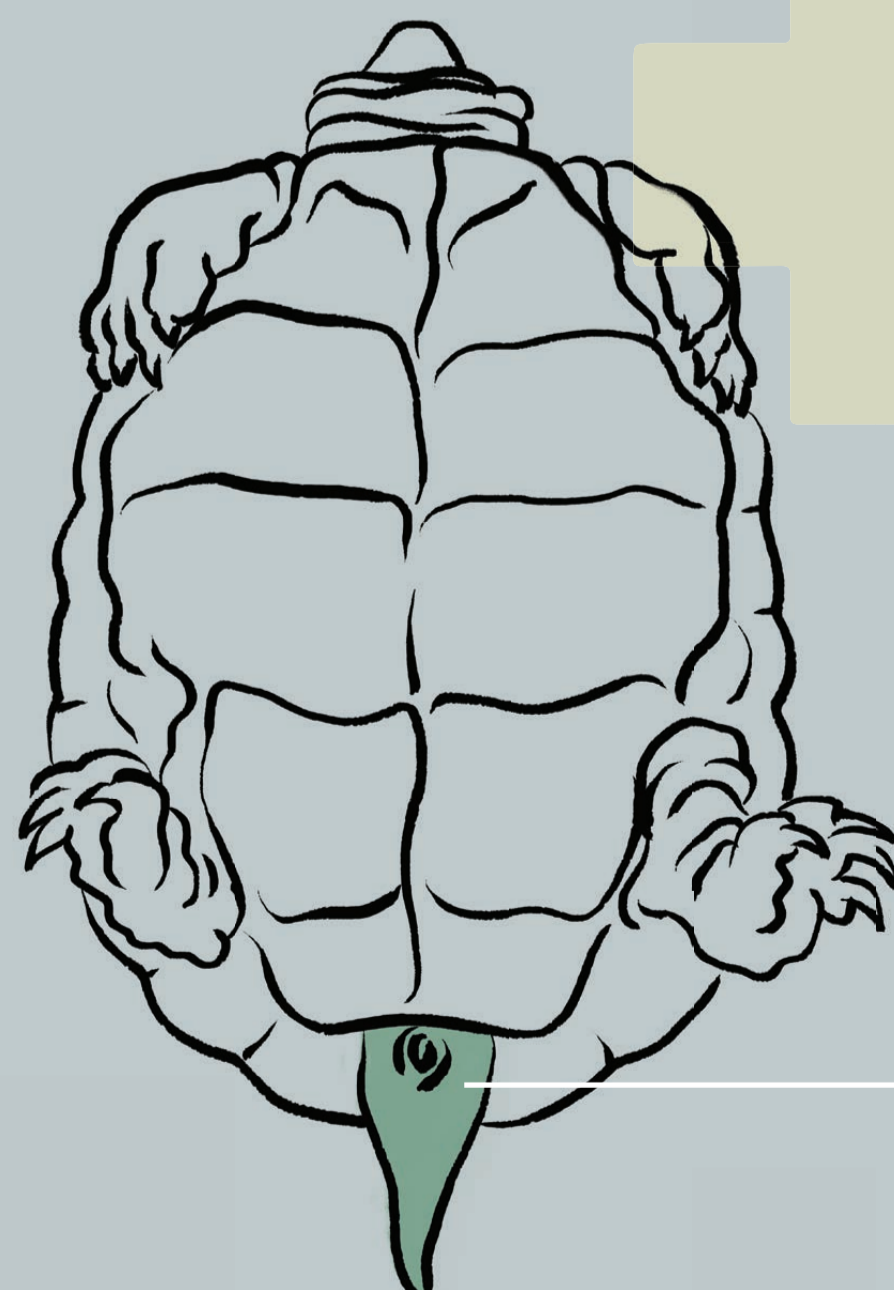
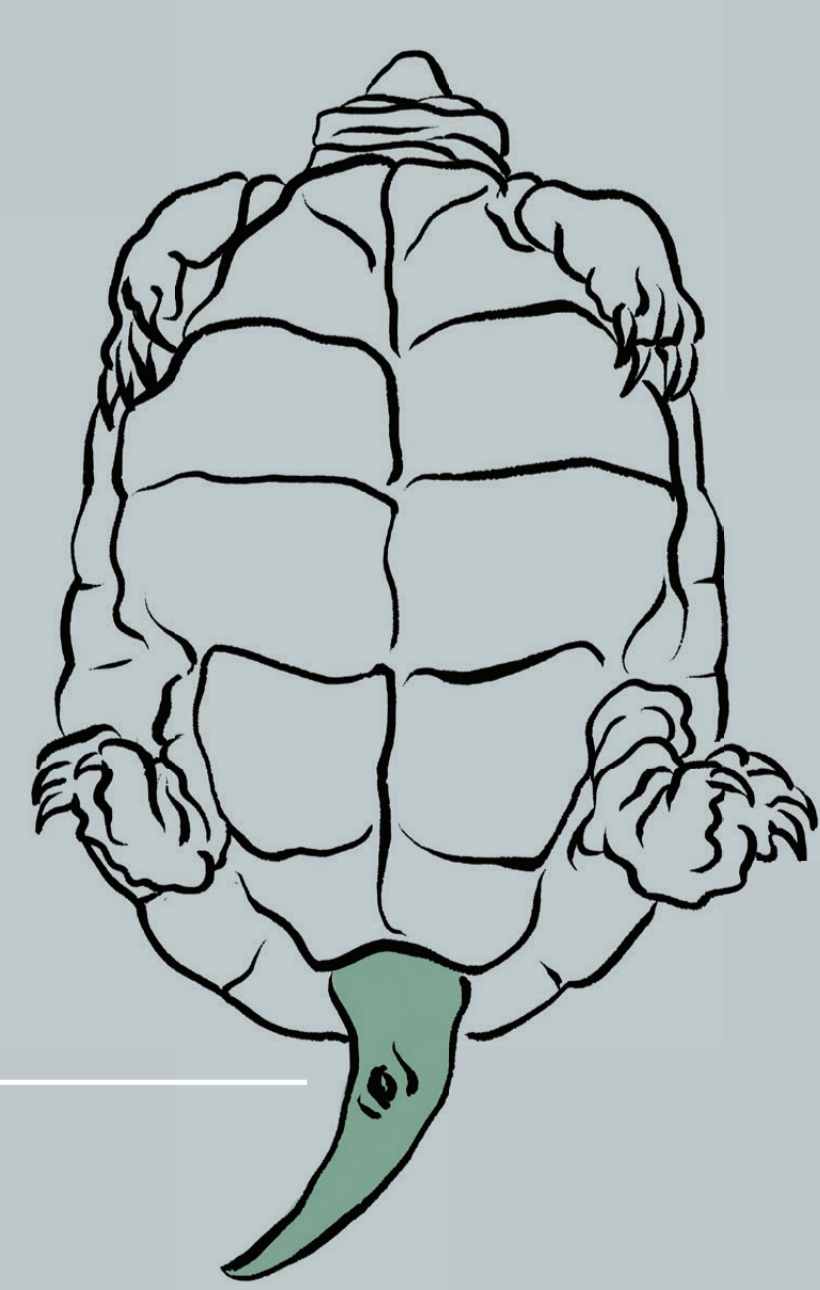
Donja strana oklopa kod mužjaka je udubljena kako bi lakše prijanjao na ženku tijekom parenja.

Mušjaci imaju dulji rep koji je u bazi deblji jer se tu nalaze muške genitalije. Njihova nečisnica je smještena bliže vrhu repa.

Ženke su veće i teže od mužjaka, kako bi u svome tijelu mogle nositi čim veći broj jaja.

Kod ženka je donja strana oklopa ravna.

Ženke imaju kraći rep. Nečisnica im se nalazi na bazi repa, bliže oklopu.



BARSKA



KOPNENA



Dobro promotrite ove slike barske i kopnene kornjače – čančare. Svaka ima različit oblik i boju oklopa te obilježje na tijelu!

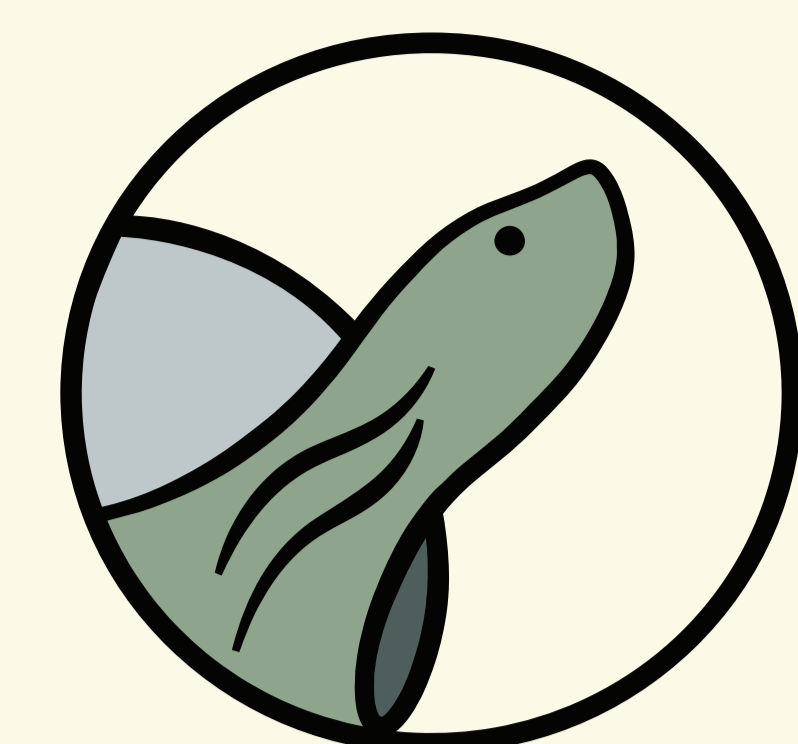
Kornjače su prilagođene na različite vrste staništa! Možemo živjeti na kopnu, u moru i u slatkim vodama pa nas shodno tome zovu kopnene, morske ili slatkovodne kornjače. U Hrvatskoj postoji šest vrsta zavičajnih kornjača i nismo sve iste. Morske kornjače veći dio svog života provode u moru, a na kopno izlaze samo kako bi položile jaja. U Jadranskom moru dolaze glavata želva (*Carreta carreta*), zelena želva (*Chelonia mydas*) i sedmopruga usminjača (*Dermochelys coriacea*). I mi riječne kornjače (*Mauremys rivulata*), zajedno s barskom kornjačom (*Emys orbicularis*), isto volimo plivati, ali u slatkim vodama, dok jaja također polažemo na kopnu. Za razliku od nas vodenih kornjača, kopnena kornjača (*Testudo hermanni*) ne zna plivati, već ćete ju sresti samo na kopnu, na njezinim omiljenim staništima poput livada, makija, pašnjaka i rubova šuma.

U slatkim vodama treba još obratiti pažnju i na druge strane vrste kornjača koje su zalutale u naša staništa, a stigle su iz dalekih zemalja. Ako narušavaju sklad i ravnotežu prirodnih zajednica, onda ih znanstvenici zovu strane invazivne vrste. Na ovom ću plakatu prvo pokazati razlike između zavičajnih vrsta, barske kornjače i mene, a nakon toga nemojte zaboraviti pronaći plakat na kojem ćete naučiti razlikovati nas od stranih invazivnih vrsta kornjača!

Edukatori projekta LIFE for Mauremys za vas su pripremili slikovnicu i brojne edukativne igre o meni i mojim prijateljima – posjetite ih na događanjima koje organiziraju u vašem kraju, pitajte ih što god vas zanima i kući ponesite puzzle ili neku drugu igru!



Rasprostranjenost i stanište



LIFE
for
Mauremys

Moji rođaci, morske, kopnene i slatkovodne kornjače, naseljavaju gotovo sve kontinente, izuzev Antarktike i plivaju po svim morima naše planete. A gdje živi baš moja vrsta pogledajte na karti i uočite da mi, slatkovodne riječne kornjače, živimo samo u Europi i u malom dijelu Azije. Poblize proučite kartu kako biste vidjeli u kojim to točno državama živim. Ima li me možda na Cipru? A u Italiji?

Jeste li na karti vidjeli da dolazim i u Hrvatskoj? Možda vam je to bilo malo teže vožiti jer se ovdje riječne kornjače nalaze samo na krajnjem jugu, u Dubrovačko-neretvanskoj županiji.



POSEBNI HERPETOLOŠKI REZERVAT LOKVE U MAJKOVIMA

Na području naselja Majkovi smjestile smo se u tri lokve koje su okružene livadama, maslinicima i vrtovima. Kako bi nas se očuvalo na ovim staništima, ljudi su se zauzeli da se područje dviju lokvi u Donjim Majkovima i lokve u Gornjim Majkovima, zaštiti u kategoriji posebnog herpetološkog rezervata, prvog takvog u Hrvatskoj!

KONAVOSKO POLJE

Na krajnjem jugu Hrvatske, u Konavlima, nalaze se raznolika staništa, splet umjetno iskopanih kanala za navodnjavanje, veći broj, što prirodnih, a što umjetno iskopanih lokvi te rijeka Ljuta i bujični vodotoci- Konavočica i Kopačica. Između kanala i lokvi smjestile su se oranice, vrtovi, polja, voćnjaci i vinogradi. Zbog tako velikog izbora povoljnih staništa, između kojih se možemo sigurnije i lakše kretati, ali i zbog toga što nas ljudi prepoznaju i paze na nas, ovdje živi najveći broj riječnih kornjača u Hrvatskoj.

Sve ove lokacije imaju nešto zajedničko - na njima smo mi riječne kornjače pronašle idealan dom. U prošlosti, kada su ljudi više živjeli u skladu s prirodom, ovo nisu bila jedina područja na kojima sam pronalazila svoje utočište.

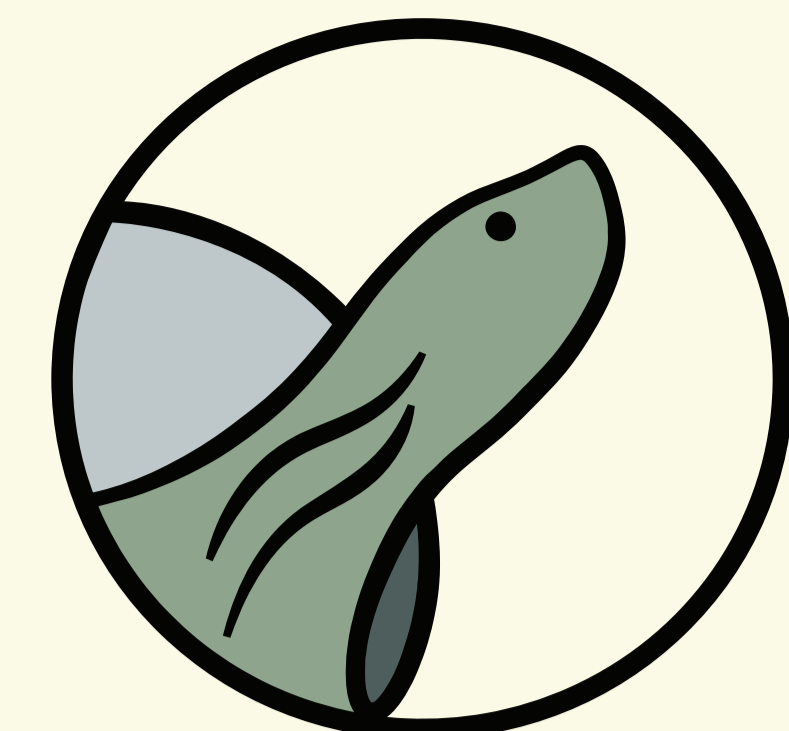
POLAKO NESTAJEM...

Nekada smo na području Stonskog polja i Rijeke dubrovačke bile brojne. Negativni pritisci na naša staništa uzeli su danak i nažalost u Rijeci dubrovačkoj nas više ne možete pronaći. Na području Stonskog polja nas ima jako malo.

Stručnjaci projekta LIFE for Mauremys obnovit će lokvu u Stonskom polju gdje će naseliti nove kornjačice, kojima će vrijedni biolozi omogućiti sigurne uvjete za polaganje jaja i život. Riječne kornjače ovdje će ponovno pronaći svoj dom.



Moja svakodnevnica



LIFE
for
Mauremys

Za početak vas moram upozoriti da sam jako plaha, kada osjetim da mi se netko približava, brzo skočim u vodu i skrivam se među vodenim biljem i algama. Zato je važno da u svom domu imam dovoljno skrovitih mjesta. Budući da sam toliko tajanstvena, nastavite i dalje čitati ove plakate i uđite dublje u moj svijet kako biste se uvjerali da je moj život zanimljiviji od crtića. Imam i ja mnoštvo neispričanih zgoda koje čekaju da ih otkrijete i uvjerite se da su gotovo jednako uzbudljive kao što su one u „Ninja kornjačama”.

ŠTO MI JEDEMO, A TKO NAS JEDE

Nisam previše izbirljiva, jedem većinu toga što se u vodi nađe ili u vodu padne, ponekad to budu i strvine - ostaci uginulih životinja. Možda vam se čini strašno, ali meni to ne predstavlja problem i ponosna sam jer čistim ono što bi moglo naškoditi zdraviju moje lokve. Dok sam bila mala bila mi je potrebna hrana bogata proteinima i mastima kako bih brže narasla. Najviše sam jela male ribe, jaja žaba i ličinke kukaca koje sam lovila u vodi i mulju. Iako i dalje jedem sve, sada kada sam odrasla u prehranu sve više uključujem i biljnu hranu.

Ali kako to u prirodi biva, da bi ravnoteža bila zadovoljena, i mi smo hrana za neke druge životinje. Riječne kornjače moraju paziti da ih iz zraka ne zgrabe razne veće ptice, da ih ne ozlijede divlje svinje, mungosi i male zvijeri. Ipak, svi ovi grabežljivci najlakše će pojesti jaja i male riječne kornjače kojima oklop još nije potpuno očvrstnuo.

Kada je lokva u ravnoteži, u njoj uvijek ima dovoljno hrane za sve nas pa nema potrebe da nam čovjek donosi svoju hranu. Dapače, ona bi nam mogla naškoditi jer ćemo ju teško probaviti.



SUNCE KAO SAVEZNIK

Otkrit ću vam još jednu tajnu! Najviše od svega volimo se jako dugo sunčati na granama ili kamenju koje vire iz lokve ili uz sam rub lokve. Ne radimo to zato da pocrnimo, već se na taj način zagrijavamo. Naša tijela nisu poput vaših, da sama stvaraju svoju toplinu kada je hladno, a da sprječavaju pregrijavanje kada je prevruće. Temperatura našeg tijela i aktivnost ovisi o jačini sunca i vanjskim uvjetima. Bez dovoljno sunčeve energije usporava nam se metabolizam pa nemamo dovoljno snage za probavljanje hrane, a tako ni za kretanje, hvatanje plijena i bježanje od grabežljivaca. Osim toga, sunce nam suši oklop što sprječava da na njemu previse obrastu alge i mikroorganizmi koji mogu uzrokovati njegovo truljenje. Zato nam je važno da na našoj lokvi postoje sunčališta do kojih možemo lako doći.

GDJE SI TAKAV SI

Već znate da sam slatkovodna vrsta, ali nisu sva slatkovodna staništa ista. Ja izabirem ona vodna tijela čije su vode mirne, poput lokvi, jezera, sporih dijelova tekućica, a dna muljevita i vodeno bilje gusto. U blizini su mi potrebna i kopnena staništa, poput travnjaka, oranica, voćnjaka i vrtova koja ženke riječne kornjače koriste za polaganje jaja.

LJUBAV JE U VODI

U proljeće, od travnja do sredine lipnja, kada nije ni prehladno ni prevruće, u nama se budi želja za potomstvom. Mužjaci se trude svidjeti ženka i svi se uskomešaju tražeći partnere, a uspješni susreti završavaju parenjem u vodi. Na ženka je sada najvažniji zadatak, pronaći sigurna mjesta na travnjacima ili obrađenim poljima u okolici gdje mogu iskopati gnijezda u mekom tlu i u njih položiti oko sedam jaja. Stoga je važno da čovjek prilagodi svoje aktivnosti, poput obrade tla, kako ne bi ometao i slučajno iskopao naša gnijezda. Nakon što se male kornjače izlegnu kreću prema najbližem vodnom tijelu u kojem će se nastaniti i nastaviti svoje avanture!

BRUMACIJA - ZIMSKO MIROVANJE

Zimi, kada nas sunce slabo grije, metabolizam nam se usporava i moramo naći sigurna mjesta za zimsko mirovanje. Najčešće biramo dno lokve, gdje se pokrивamo muljem i čuvamo energiju dok nas sunce ponovno ne pokrene.

ESTIVACIJA - LJETNO MIROVANJE

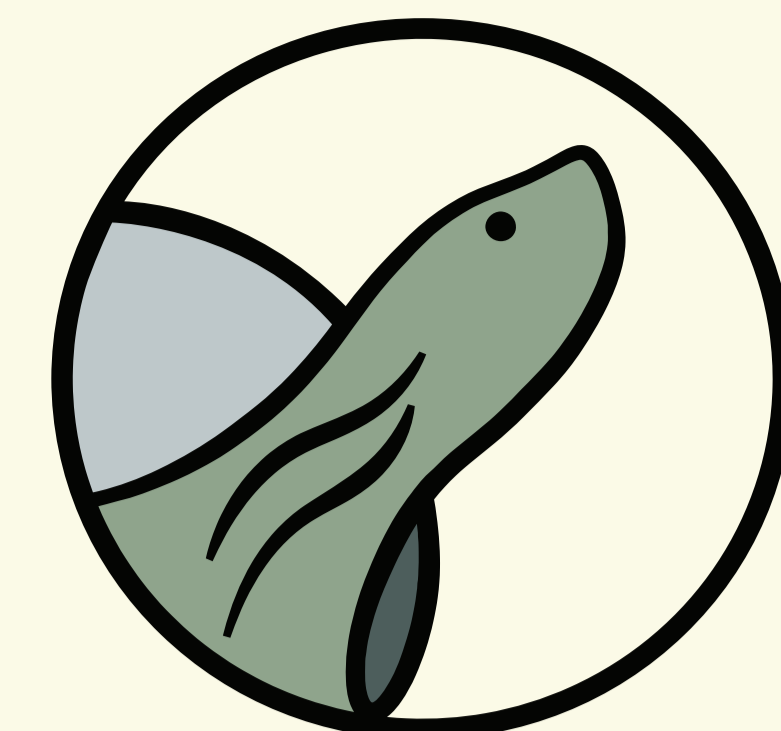
Ljeti, kada vani postane jako vruće, a u lokvama je ostalo malo vode i hrane, nepovoljne uvjete izbjegavamo tako da se ponovno sakrijemo duboko u mulj i ulazimo u stanje ljetnog mirovanja. Tako zaštićene čekamo da vrućina popusti, a sunce ponovno postane naš saveznik.



Tijekom projekta LIFE for Mauremys stručnjaci će na oklop nekoliko kornjača staviti male uređaje pomoću kojih će se pratiti njihovo kretanje i aktivnost. Na taj će se način dobiti bolji uvid u njihov način života i moći razviti bolje mjere zaštite.



Ugroženost i zaštita



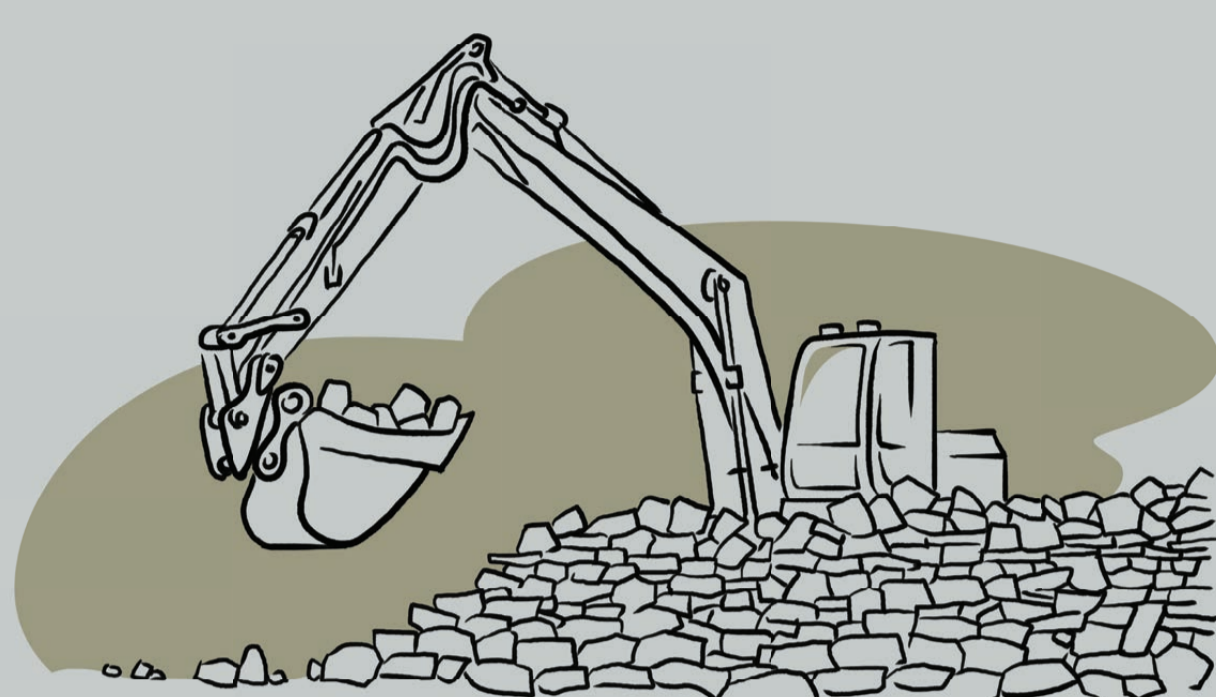
LIFE
for
Mauremys

UGROZE



NAPUŠTANJE, ZARAŠTANJE ILI UNIŠTAVANJE LOKVI

Prestankom korištenja i održavanja lokvi, grmlje, drveće i vodeno bilje počinje obrastati obale, lokvu i okolne livade. Postaje mi sve teže izlaziti na obalu kako bih se sunčala, a dodatno potrošim i jako puno energije dok se probijem do povoljnog mjesta za gniježđenje. Ponekad stanište toliko zaraste da lokva i gnjezdilišta u potpunosti nestanu te se moram uputiti na opasan put u potrazi za novom lokvom, ako je uopće ima u blizini. Nepravilno održavanje može stvoriti još veći problem, primjerice bageri uništavaju obale i čine ih prestimima. Takve obale me zarobe u lokvu i ne mogu izaći van.



POKRENI PROJEKT OBNOVE STANIŠTA!

ZAGAĐENJE VODE

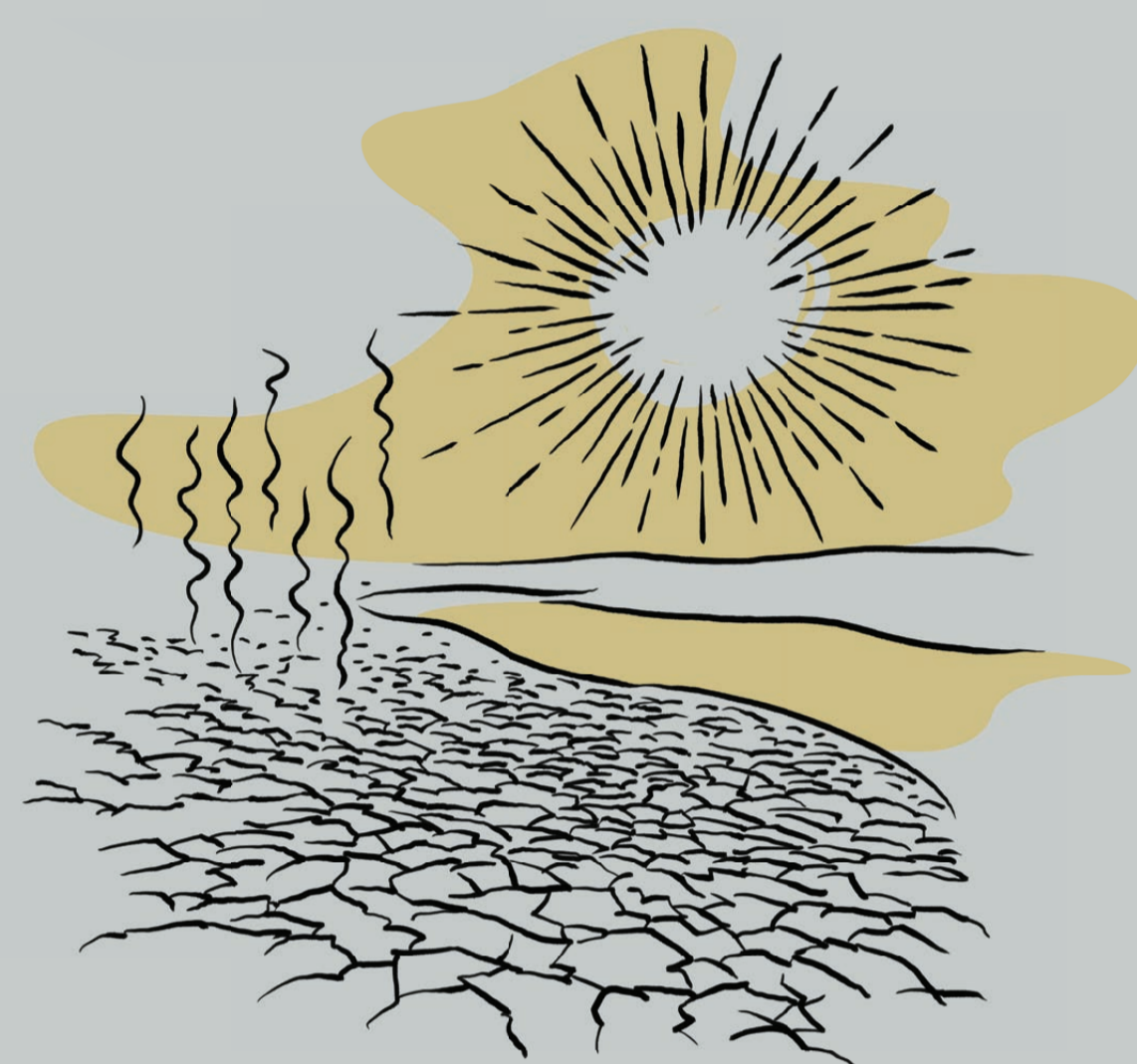
Moje stanište ne zagađuje samo otpad koji možete vidjeti, poput omota od slatkiša, plastičnih boca, starih guma, a ponekad i građevinskog otpada. Opasnije zagađenje predstavlja ono što je nevidljivo, za što ponekad niti ne znamo da nam prijeti. Ako se oko mojeg staništa na poljoprivrednim površinama koriste pesticidi i druga kemijska sredstva za zaštitu bilja, oni dospjevaju u vodu. Sav živi svijet u lokvi, pa tako i mi kornjače, možemo imati negativne posljedice od takvih kemikalija.



OČISTI VODE OD VIDLJIVOG I NEVIDLJIVOG ZAGAĐENJA!

KLIMATSKE PROMJENE

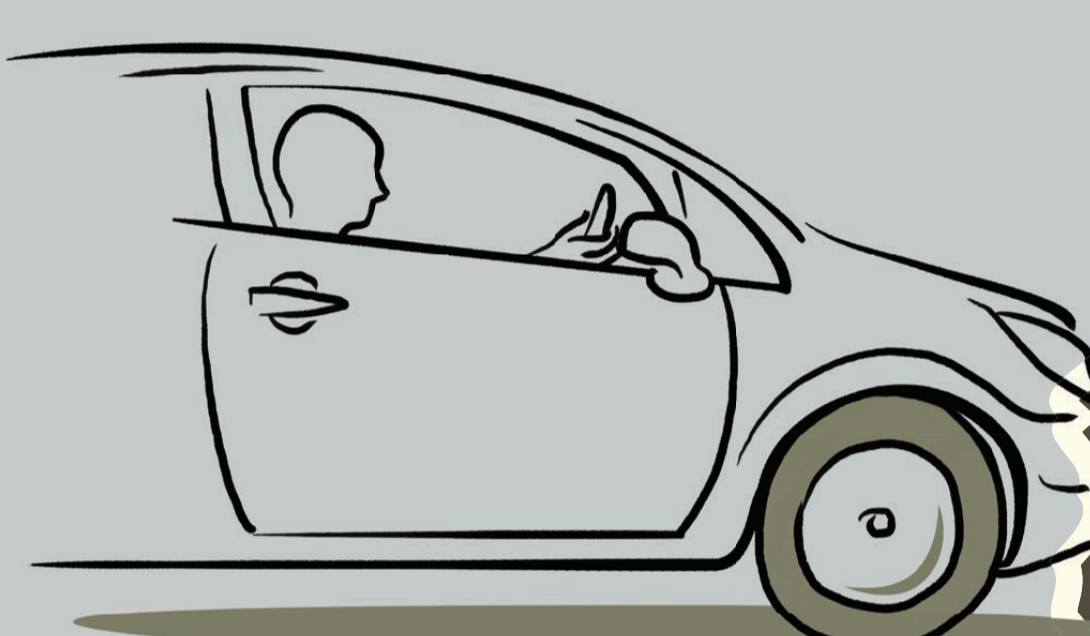
Kako temperature na cijelom planetu rastu tako i godišnja doba postaju sve ekstremnija. To na mediteranskom području često znači jako vruća ljeta koja isušuju naše već ionako male lokve i smanjuju nam prostor za život. Također, visoka temperatura utječe i na okolne livade i vrtove čija se zemlja suši i osim što postaje teže kopati gnjezda, smanjena vlaga nije dobra za razvoj naših jaja.



BORI SE PROTIV KLIMATSKIH PROMJENA

PROMET

Ceste su neophodne za povezivanje ljudi, ali razdvajaju nas i naša staništa. Predstavljaju nam prepreke kada želimo doći do gnjezdilišta ili posjetiti prijatelje u susjednoj lokvi. Zbog neopreznih vozača, ovo putovanje često završavam s ozljedama, a neki od nas nikada se ne vrate.

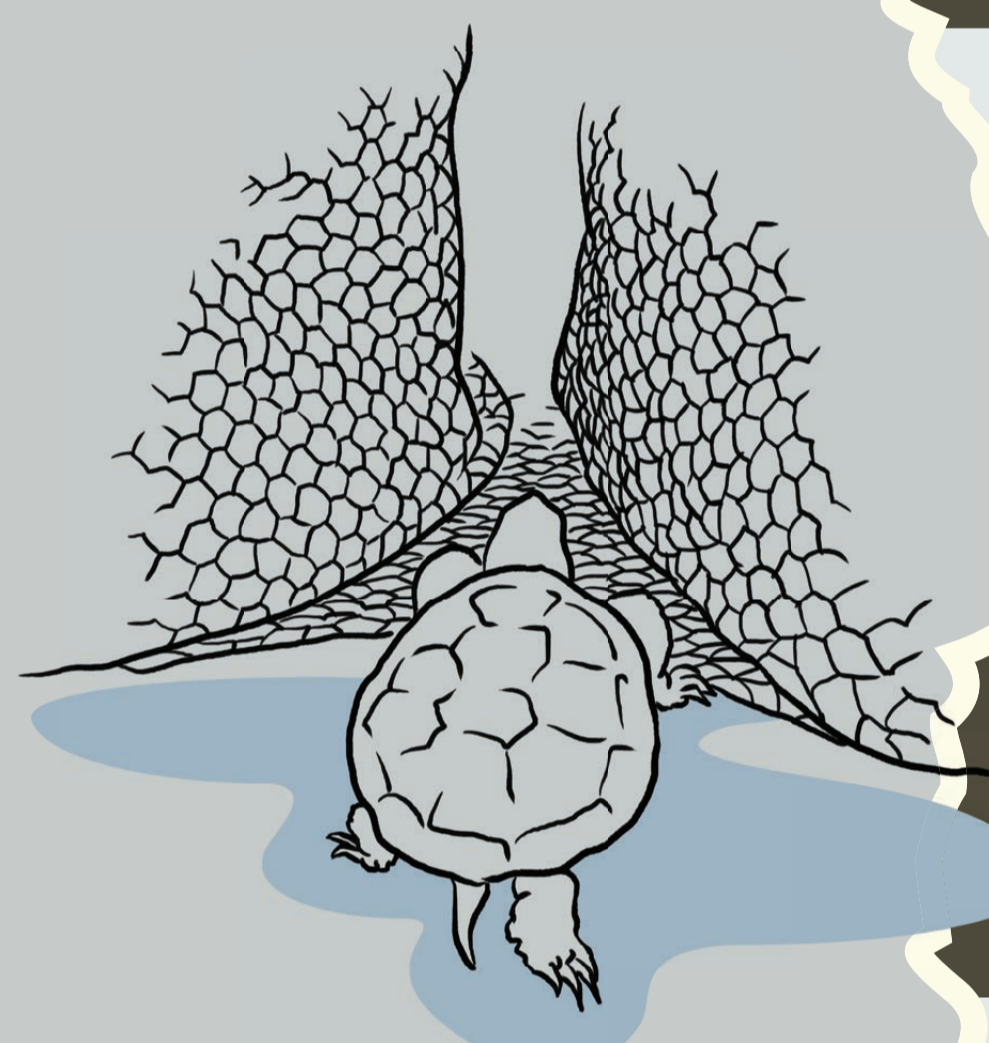


PAZI KAKO VOZIŠ!

UPOTREBA VRŠA

Još jedna loša navika ljudi, koja je za nas opasna, je korištenje vrša za lov riba i rakova. Ako u njih slučajno udemo, ostajemo zarobljene, a ne možemo ni do površine kako bismo udahnule zrak.

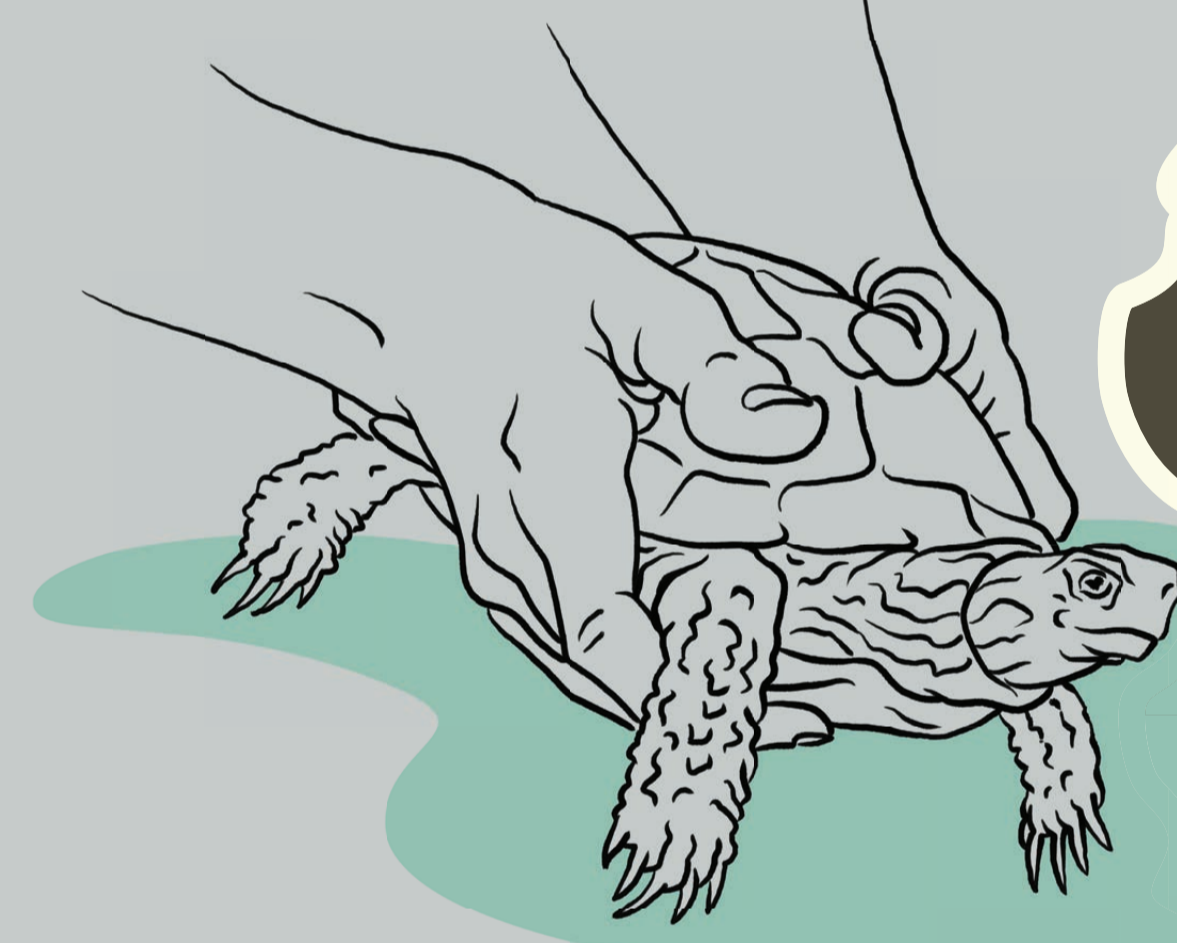
Jeste li znali da dišemo plućima baš poput vas?



PROVJERI KAKVE VRŠE KORISTE TVOJI POZNANICI!

UZIMANJE IZ PRIRODE

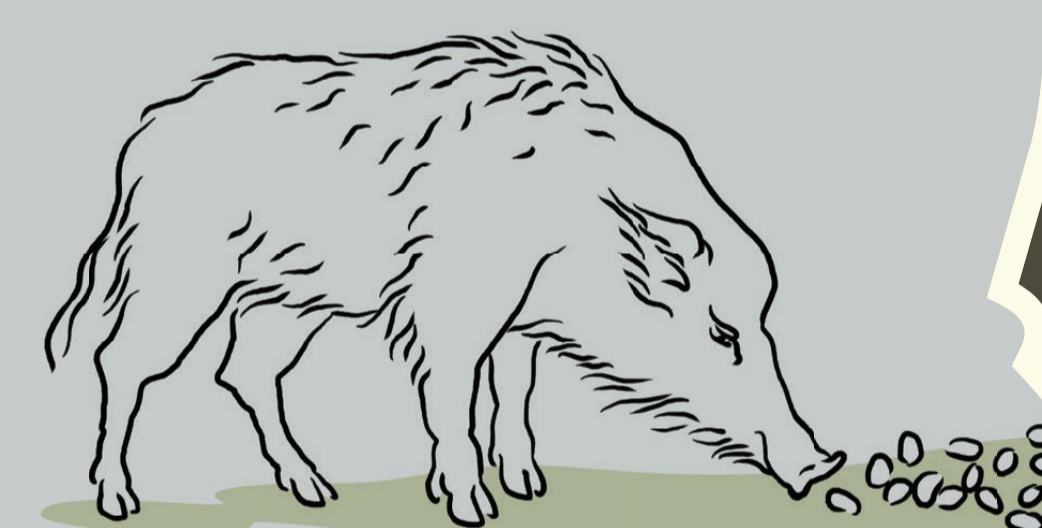
Nama je kod kuće najljepše. Kada nas ljudi uzmu iz prirode i povedu doma, misleći da će se oni za nas bolje brinuti, odvajaju nas od naših obitelji i prijatelja. U njihovim smo terarijima i dvorišnim jezercima usamljene i ne možemo naći partnere za razmnožavanje, a u našim staništima sve je manje riječnih kornjača. Bojimo se da bi jednog dana mogle i nestati!



NAJLJEPŠE NAM JE KOD KUĆE

PROBLEMATIČNE ZAVIČAJNE VRSTE

Divlje svinje uništavaju kamene suhozide, stepeništa, staze i vrtove koji već stoljećima stoje na ovim prostorima. Tako dospiju i do naših dragocjenih gnjezda koja iskapaju i uništavaju, a mogu pojesti i male kornjače.



OBRANOM VRTOVA ŠTITITE I NAS

INVAZIVNE STRANE VRSTE

U našim su se staništima pojavile biljne i životinjske vrste iz drugih krajeva koje ovdje ne pripadaju. Najčešće ih prenesu ljudi iz neznanja, a često i s najboljim namjerama. Tako su slatkovodne crvenouhe kornjače uvezene iz Sjeverne Amerike kao popularni kućni ljubimci. Kada previše narastu njihovi ih vlasnici najčešće puste u lokve misleći da tamo nikome neće smetati. One jedu istu hranu, koriste ista mjesta za sunčanje i gniježđenje kao mi, ali buduću da su veće i agresivnije s vremenom nas istisnu sa staništa. Mali indijski mungos i gambuzije, uvedeni radi kontrole zmija i komaraca, zajedno s invazivnim stranim biljnim vrstama, značajno narušavaju naš ekosustav uništavanjem zavičajne faune i flore.

NE KUPUJ I NE PUŠTAJ INVAZIVNE STRANE VRSTE U PRIRODU!

Ako vidite ovakve vrste, dojavite stručnjacima koji će ih zbrinuti u prihvatilište za invazivne strane vrste. Ako niste sigurni koju vrstu kornjače ste sreli, fotografirajte ju i pitajte stručnjaka za pomoć. Ako imate kućnog ljubimca koji je strana vrsta, ne puštajte ga u prirodu već ga donesite u prihvatilište za divlje životinje.

Mjesta za sunčanje nikad dosta. Projekt LIFE for Mauremys osigurat će nova sunčališta u našim lokvama! Osim toga, osigurat će nam i sigurnije prijelaze preko ceste te očistiti lokve i kanale kojima se krećemo!

Crvene, narančaste ili žute pruge iza očiju.

Vrat, udovi i rep imaju puno tankih žutih pruga.

Manje plosnat oklop od riječnih kornjača koji im je s donje strane najčešće žut s tamnim mrljama.

PREPOZNAJ CRVENOUHU KORNJAČU!



Zajedno
čuvamo
prirodu



VLADA REPUBLIKE HRVATSKE
Ured za udruge

