

BEAGLE SKRBI ZA VODO

IZOBRAŽEVALNA SLIKANICA
ERASMUS+ PROJEKT BEAGLE



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Stran je namenoma puščena prazna.

BEAGLE izobraževalna slikanica

Beagle skrbi za vodo

Avtorja

Maddalena Nicoletti & Pier Giacomo Sola

Prevajalcev

Mateja Centa & Vojko Strahovnik

Fotografije in oblikovanje

©Pixabay/Pexels/UIHere

©Canva

Avtorske pravice

Gradivo se lahko uporablja v skladu z licenco Creative Commons; vrsta licence. Priznanje avtorstva - Nekomercialno - Deljenje pod enakimi pogoji.



Omejitev odgovornosti

Izvedba projekta je financirana s strani Evropske komisije. Vsebina publikacije je izključno odgovornost avtorjev in v nobenem primeru ne predstavlja stališč Evropske komisije. Dokument odraža zgolj stališča avtorjev, zato Komisija ni odgovorna za njegovo vsebino, informacije v njem ter njihovo uporabo.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



AGENCY FOR
MOBILITY AND
EU PROGRAMMES



beagle

Bioethical Education
and Attitude Guidance
for Living Environment

Kazalo



- Uvod_____3
- Pojasnilo_____4
- Zanimiva dejstva o vodi_____6
- Zgodba_____7
- Metodologija_____19



Uvod

V rokah držite drugi intelektualni rezultat projekta BEAGLE - Bioetična vzgoja in naš odnos do živega okolja. V projektu smo v okviru programa Erasmus+ združeni partnerji iz Hrvaške, Slovenije, Italije in Grčije s skupnim ciljem spodbujanja k bioetični vzgoji, razvijanju kritičnega mišljenja in splošnega spreminjanja odnosa do in boljšega razumevanja našega okolja, v katerem živimo.

Prva stvar, ki jo lahko opazite ob odpiranju te slikanice, je, da v njej ni slik! Naš namen je namreč bil ustvariti edinstven učni pripomoček - takšnega, ki lahko služi tako učencem oz. učenkam kot učiteljem oz. učiteljicam. Tako je ta slikanica ustvarjalno didaktično orodje s poučnimi zgodbami in spremljajočimi vprašanji za razpravo, v katero lahko sami dodamo ilustracije. Je platno, na katerem se lahko učenci in učenke svobodno izražajo in se neposredno vključijo v ustvarjanje zgodbe.

Za lažje delo s slikanico podajamo tukaj še nekaj pojasnil in navodil. **Na levih straneh** boste našli zgodbo, ki sledi našemu malemu kužku Beaglu na njegovi pustolovščini. Besedilo vključuje vrsto (bio)etičnih vprašanj, problemov ali nalog, s katerimi lahko spodbudimo učence k dodatnim dejavnostim (risanje, razpravljanje, zamišljanje, igranje vlog itd.)

Medtem ko so leve strani namenjene branju in poslušanju, besednemu izražanju, kritičnemu razmišljanju in skupinski razpravi, so strani na desni prazne oziroma zasnovane za likovno izražanje. Nedokončane **strani na desni** strani učence in učenke opominjajo na to, da so tudi oni pomemben del naše okoljske zgodbe. Zgodbo lahko spremljajo z lastnimi ilustracijami. Podanim predlogom lahko sledijo ali pa tudi ne ter ustvarjajo po navdihu.

Na koncu je kratko predstavljena **metodologija** in **del dejavnosti**, ki smo jo razvili v okviru učnih gradiv.

Pojasnilo



Izobraževalna slikanica "Beagle skrbi za vodo" je oblikovana kot interaktivni večnamenski didaktični pripomoček. Slikanica je prostodostopna na spletu v PDF obliki in, če želite, si jo lahko tudi iztisnete.

Upoštevajoč okoljsko sporočilo, ki ga želimo prenesti, je pomembno omeniti, da za izvedbo dejavnosti v učilnici ne potrebujete nujno iztisniti celotne slikanice!

Zgodbe in vprašanja lahko podajate prosto ali s pomočjo projektorja. Kreativne dejavnosti in naloge, ki sledijo zgodbi, pa se lahko riše, piše, izraža tudi na drugačne načine ustvarjanja, uporabi se lahko npr. glino, že uporabljen papir ipd.

Za več informacij o projektu BEAGLE in drugih učnih pripomočkih obiščite spletno stran:

www.beagleproject.eu



Stran je namenoma puščena prazna.

Zanimiva dejstva o vodi. Ali si vedel(a), da ...

... voda pokriva tri četrtine Zemljinega površja?

... je količina sveže pitne vode omejena?

... in to zato, ker je 97% vode v oceanih in 2% v ledenikih in zasneženih in poledenelih gorah?

... imamo tako imamo na voljo le 1% sveže pitne vode za vsakdanjo uporabo?

... se pitna voda nahaja ali pod zemljo v vodnih zajetjih v podtalnicah ali v jezerih, rekah, potočkih kot površinska voda?

... so na Zemlji trije veliki oceani? Pacifiški, ki je največji, Atlantski in Indijski ocean.

...je lahko voda v več stanjih? Kot para, ki se dviga v nebo in tvori oblake in, ko se dovolj ohladi, se kondenzira in nastanejo majhne kapljice, ki padejo na zemljo. Voda je takrat tekoča in, če je ozračje zelo mrzlo, se lahko kapljice spremenijo v snežinke, lahko tudi v točo, ki jo vidimo poleti. Da se luže, po katerih skače Beagle, poleti spremenijo v led in je voda takrat v trdnem stanju. Proces pa se obrne, ko sonce dovolj segreje površje in ko začne voda zopet izparevati...

... je izhlapevanje približno enako padavinam?

... ko se rodimo, je naše telo sestavljeno iz 80% vode?

... in da ko se staramo izgubljammo vodo v našem telesu?

... je teža, ki jo človek izgubi neposredno po intenzivni telesni dejavnosti, teža vode in ne teža maščobe?

... če pustimo na mrzlem zraku (pod 0°C) hkrati posodi s toplo in hladno vodo, se bo topla voda prva spremenila v led?

... voda v gorah zavre hitreje kot na morju?

Za katere vse dejavnosti lahko uporabljamo vodo? Kako vsakodnevno uporabljamo vodo?

Sladko vodo uporabljamo za različne namene.

Kmetijska industrija je največji porabnik sladke vode, porabi jo približno 42%.

Približno 39% naše sladke vode porabimo za proizvodnjo električne energije.

11% se uporablja v mestnih in podeželskih domovih, pisarnah in hotelih.

Preostalih 8% pa se porabi v proizvodnji in rudarstvu.



Vprašanja

V vsakdanjem življenju uporabljate vodo za pitje, pripravo hrane, za umivanje, pranje oblačil in igrač, za slikanje z akvareli itd.

Se lahko spomnite še drugih načinov, kako človek vsak dan uporablja vodo?

Obstaja jih veliko več, kot bi si lahko predstavljali!
Zapišite jih spodaj:

Doma: ko se tuširamo, zalivamo rože,

Na ulici: zalivanje rastlin na javnih površinah,

Na kmetiji: zalivanje vrtnin,

Rekreacija: voda za bazene, _____

V industriji: proizvodnja pijač, _____

Proizvodnja elektrike: zaježitvena jezera, _____

Kako ljudje onesnažujemo vodo?

Mnoge dejavnosti, ki jih počnemo ljudje, so lahko za vodo škodljive.

Voda se lahko onesnaži s prehodom skozi onesnaženo zemljino, kot je rudnik, ali ko se pretaka preko prsti, ki je prepojena z različnimi strupi ali radioaktivnimi snovmi.

Vodo lahko onesnažimo tudi doma na več načinov, na primer, če odlagamo in izlivamo odpadke, kot je npr. rabljeno kuhinjsko olje, ki smo ga uporabljali za cvrtje, v odtok pomivalnega korita ali v stranišče. **Ena kapljica takšnega olja onesnaži tisoč litrov vode!**

Podobno velja za zdravila ali kozmetične izdelke, ki jim je potekel rok. Nikoli jih ne mečemo v stranišče ali zlivamo v umivalnik!



Vprašanja

- Na kakšne vse načine ljudje onesnažujemo vodo?
- Zakaj ljudje onesnažujemo vodo?
- Kako onesnaževanje vpliva na vodo?
- Od kod pridejo v vodo strupene snovi?
- Če je onesnažen zrak, ali sta potem onesnažena tudi dež in sneg, ki padata na zemljo?
- Ali tudi otroci (in mali kužki Beagli) onesnažujejo vodo?
- Ali ti onesnažuješ vodo? Kako?
- Se spomniš, če si kdaj videli onesnaženo vodo in če je odgovor da, kje si jo videl (npr. sprehod po parku, na plaži, na podeželnju, na kmetiji, pri kakšni tovarni, na morju itd.)?
- Kje je bila najbolj čista voda, ki si jo kadarkoli v življenju pil?
- Od kod prihaja voda v steklenicah?
- Zakaj dajemo vodo v plastične steklenice?
- Ali plastika onesnažuje vodo?
- Ali ribe jedo majhne koščke plastike, ki jih ljudje mečejo v morje?
- Ali ješ ribe? Ali to pomeni, da ješ ribe s koščki plastike?
- Kje vse lahko najdeš plastiko in jo uporabljaš?
- Kaj narediš, ko nekega predmeta ne potrebuješ več?

Zakaj je pomembno, da skrbimo za čisto vodo?

Približno dve milijardi ljudi po vsem svetu nima dostopa do pitne vode. V nekaterih državah ni dovolj pitne vode, da bi zadostila potrebam vsega prebivalstva.

Dostop do čiste pitne vode je velik problem v revnejših območjih sveta. Onesnaženje vode in slaba kakovost vode lahko privedeta do nevarnih okužb in razvoja bakterij, bolezni in virusov.

Ljudje smo največji onesnaževalci vode.

Smeti, ki jih nepravilno odlagamo, škodujejo vsem vodam: rekam, ribnikom, oceanom, podtalnici.

Onesnažena voda škoduje drugemu okolju.

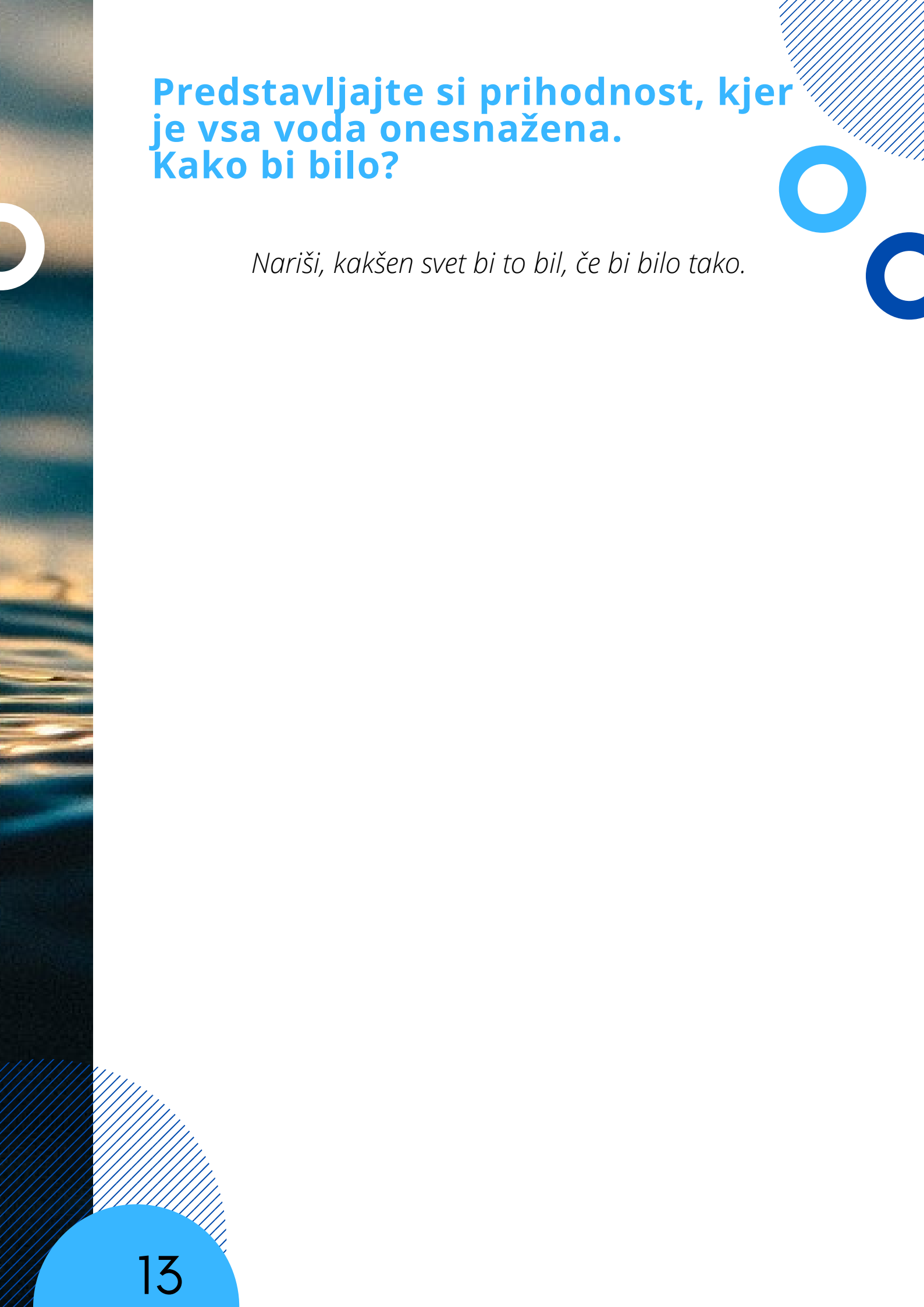
Onesnažena voda škoduje zdravju ljudi, škoduje tudi rastlinam in živalim.

Takšna voda okuži hrano in povzroči izumiranje rastlin in živali.

**ŽIVLJENJE NA ZEMLJI BREZ VODE NI MOGOČE!
LJUDJE IN ŽIVALI SMO ODVISNI OD VODE,
TO POMENI, DA STA TUDI TI IN NAŠ DRAGI
BEAGLE.**

Vprašanja

- Na kakšne vse načine lahko onesnažena voda škoduje našemu zdravju?
- Kako onesnažena voda vpliva na proizvodnjo hrane?
- Naš mali prijatelj Beagle je zelo radoveden in rad raziskuje oddaljene kraje, zato mora prehoditi dolge razdalje ... pri tem pa postane zelo žejen! Kje vse bi lahko naš mali prijatelj poiskal vodo, da bi se odžejal?
- Je ta voda, ki jo pije Beagle čista ali onesnažena?
- Ali pijemo ljudje enako vodo kot živali?
- **Če bi bil voda, kakšno sporočilo bi imel za ljudi?**



**Predstavljajte si prihodnost, kjer
je vsa voda onesnažena.
Kako bi bilo?**

Nariši, kakšen svet bi to bil, če bi bilo tako.



Kako lahko ljudje skrbimo za vodo?

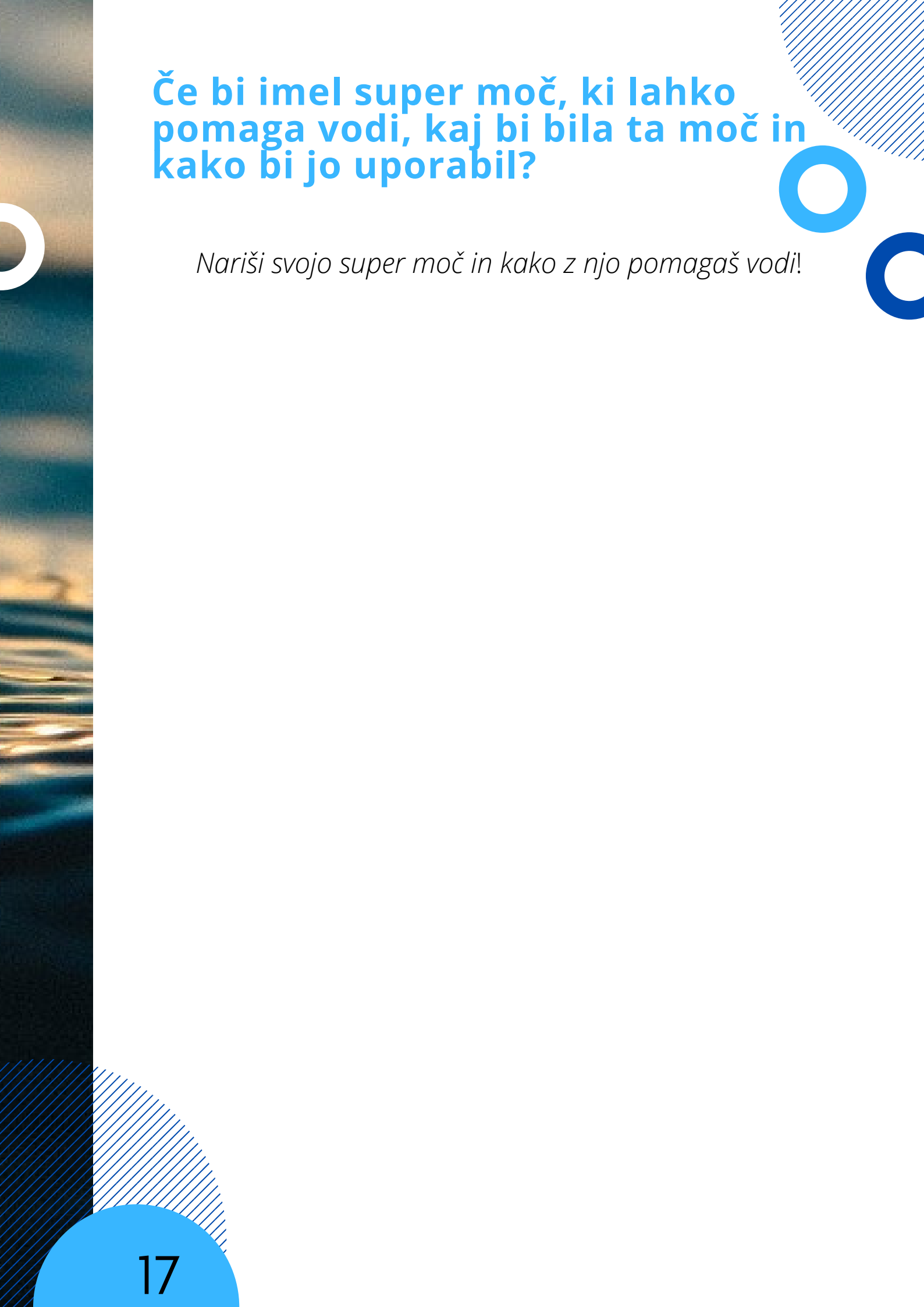
Nekateri verjamejo, da je onesnaževanje neizogiben rezultat človekovih dejavnosti.

Če želimo živeti v mestih, imeti avtomobile, ladje, nafto, želimo jesti, imeti različne obleke itd., je gotovo, da bo pri tem prišlo do določene stopnje onesnaženja.



Vprašanja

- Ali je za napredek in naše dobro življenje resnično potrebno tudi onesnaževati?
- Ali lahko preprečimo onesnaževanje vode?
- Kaj lahko storiš ti?
- Kako lahko pametno porabljaš vodo?
- Zakaj je pomembno recikliranje plastičnih odpadkov.
- Zakaj je pomembno, da preprečimo, da bi odpadki in ostale nevarne snovi prišle v reke in morja?



**Če bi imel super moč, ki lahko
pomaga vodi, kaj bi bila ta moč in
kako bi jo uporabil?**

Nariši svojo super moč in kako z njo pomagaš vodi!



Metodologija



Slikanica je osnovana na učni dejavnosti **Mirno jezero**. Za poglobitev znanja in razumevanja pomembnosti vode za naš ekosistem ter kako nasloviti ter vnesti to temo (metode, pristopi) v vaš razred, si poglejte omenjeno dejavnost in razširjeno gradivo projekta Beagle tako, da sledite povezavi: www.projectbeagle.eu

Mirno jezero

Opomba:

Učno dejavnost lahko izvajate z različnimi starostnimi skupinami. Poskrbite, da so stopnja zahtevnost tematike, število udeležencev in čas izvedbe prilagojeni starostni skupini vaših učencev in učenk. Učno dejavnost se lahko izvede zunaj ali v učilnici!

- **Starost:** 6-10 let
- **Čas:** 85-140 minut
- **Velikost skupine:** 10-15 učencev
- **Gradiva, orodja, pripomočki:**
 - **za izkustveno dejavnost boste potrebovali:** 1,5 ali 2 litersko plastenko, ki jo bodo uporabljali dva ali trije učenci, akvareli, tempera barve, sladkor, kava, čokolada v prahu, mleko, humus, oreščki, čista voda.
 - **za ustvarjalno dejavnost:** barvice, voščenke, flomastri, tempera barve, čopiči, lepilo, lepilni trak, revije s slikami, papir (A1 format - en list papirja za dva ali tri učence).



- **Učne metode:** čuječnost, izkustvena dejavnost, ustvarjanje
- **Ključni cilji in učni izidi:**

Učna dejavnost spodbuja učence, da:

 - prepoznajo, kaj onesnažuje vodo,
 - razumejo kakšne posledice ima onesnaževanje za okolje,
 - preprečujejo onesnaževanje,
 - prepoznajo posledice človeških dejavnosti na okolje,
 - iščejo ravnovesje med človeškimi potrebami po vodi in ohranjanjem čistosti vode,
 - zastavijo osebne cilje in vrednote glede odnosa do narave,
 - ozavestijo povezanost med naravnimi elementi,
 - vzbudijo in okrepijo empatijo in sočutje do nečloveškega sveta,
 - razvijejo in okrepijo kritično razmišljanje.
- **Ključne besede:**
 - voda (reke, jezera, oceani, podtalnica)
 - onesnaževanje
 - medsebojna povezanost, empatija, sočutje, prijaznost, skrb



Dejavnost po korakih

Dejavnost ima štiri dele:

- 1) vaja čuječnosti
- 2) predstavitev okoljskega problema in kratka razprava preko izkustvene dejavnosti
- 3) ustvarjanje in iskanje rešitev
- 4) zaključek

Opombe:

- Dejavnost lahko izvedete v učilnici ali zunaj na travniku ali v gozdu, kjer bodo učenci lahko bolje občutili povezanost z naravo.
- Glede na čas, ki ga imate na voljo za to dejavnost, jo lahko opravite v enem dnevu, lahko pa jo razdelite na dva dela (dva dni). V drugem primeru morate vajo čuječnosti ponoviti.
- Zaradi drugega namena te publikacije, je tukaj predstavljena le ena od dejavnosti. Celotno učno dejavnost z vsemi ostalimi učnimi pripomočki lahko najdete na spletni strani projekta Beagle:

www.projectbeagle.eu

Vaja čuječnosti

Uvod

Učenci so preko vaje čuječnosti povabljeni, da pripravijo svoja čute, telo in um, da stopijo v stik z naravo.

Narava je lahko odličen vir motivacije. Z vajo čuječnosti so bodo lahko učenci lažje povezali z naravo, se umirili in prepustili domišljiji. Vajo lahko izvedete v učilnici, še bolje pa zunaj v naravi.

Dejavnost 1

Glede na to, ali bo dejavnost izpeljana zunaj ali v učilnici, učitelj povabi učence, da naj se usedejo na stol, kamen, deblo ali travo. Sedijo naj trdno, udobno in pokončno. Brada je rahlo upognjena navzdol, hrbtenica vzravnana, roke padajo ob telesu in dlani so položene na stegna. Učitelj začne pripovedovati:

»Zapri oči in sprosti telo. Sprosti prste na nogah, noge, gležnje, meča, noge, sprosti trebuh, prsni koš, obe roki vse do konic prstov. Zdaj sprosti vrat in glavo, naj bo telo mirno in sproščeno. Počutiš se, kot da lebdiš. Počutiš se varno in mirno. Vse bolj se počutiš mirno, vdihuješ in izdihuješ. Predstavljaš si mirno jezero. Lahko je jezero v gorah, gozdu, lahko je veliko, majhno. Opazuj okolico okoli jezera. Vidiš kamenje, drevesa, kaj drugega? To jezero je čisto in mirno.

Ko opazuješ to jezero, lahko opaziš, da je gladina jezera tako mirna, da je videti kot ogledalo, kot gladko steklo, popolnoma mirna. Postani to jezero. Si jezero...



Nadaljevanje:



Naj vse, kar se ti podi po mislih, dogodki današnjega dne in vse drugo počasi umiri in izgine. Zdaj, ko čutiš to mirnost v tvojem telesu in mislih, si predstavljaš, da spustiš v to jezero kamenček. Ta kamenček ustvari rahle valove, ki se mirno in počasi širijo do obale jezera. Valovi čistijo tvoje misli in te umirjajo. Kadarkoli boš potreboval mir, se lahko v mislih vrneš na obalo tega jezera. Počasi začni migati s prsti na nogah in na rokah, počasi se zavedaš zvokov v okolici, si sproščen in osredotočen. Ko si pripravljen, lahko odpreš oči.«

Skupen čas dejavnosti: 10-20 minut



Napotki

- Dolžina meditacije in vsebina sta odvisni od vključenosti učencev v to vajo.

V tej vaji naj se učenci čim bolj umirijo, sprostijo, učitelj govori umirjeno in

počasi. Učenci naj imajo dovolj časa, da si dobro predstavljajo vse, kar je bilo povedano.

- Učitelj lahko vajo prej naredi sam.
- Vaja čuječnosti ni religiozna ali spiritualna vaja, zato bodite pozorni, da se izogibate pojmom in razvijanju ritualov, ki bi morda spominjali na kaj podobnega. Čuječnost je vaja osredotočanja in ni namenjena religioznemu ali duhovnemu raziskovanju. (Smiling Mind (2018). *Evidence based guidelines for mindfulness in schools - A guide for teachers and school leaders*. Avstralija.)

Za več informacij o projektu BEAGLE in drugih prostodostopnih učnih gradivih obiščite stran na spodnji povezavi:

www.beagleproject.eu



Partnerji projekta BEAGLE:

Društvo
"Mala filozofija"
(Zadar, Hrvaška)

STePS
(Bologna, Italija)

Društvo Internet Now!
(Atene, Grčija)

Univerza v Ljubljani - Teološka fakulteta
(Ljubljana, Slovenija)

Univerza v Splitu - Center za integrativno bioetiko
(Split, Hrvaška)



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



AGENCY FOR
MOBILITY AND
EU PROGRAMMES



beagle
Bioethical Education
and Attitude Guidance
for Living Environment

