

Edukativni paket



www.MyFriendBoo.com

Epizode serije „Moj prijatelj Bu“ o vodi proizvedene su uz podršku programa LIFE+, Evropskog fonda za ekologiju i projekta Eco Animation.

EcoAnimation

with the support of



Business Solutions Europa



Sadržaj

Zabavni i podsticajni način edukacije dece od 5 do 8 godina o značaju vode.	3
Česte reči i izrazi	5
1. Lekcija – Zagađivanje vode „Viktorijina močvara”	7-15
2. Lekcija – Zaštita vode „To je samo voda!”	16-25
3. Lekcija – Voda i svet „Šira slika”	26-35
Referencije i dalje informacije	36

Zahvalnica

Zahvaljujemo svima koji su pružili pomoć tokom pripreme edukativnog paketa.

Zahvaljujemo se za podršku i prevođenje naših materijala sledećim muzejima za decu:

- Explora, Muzej za decu, Rim – Italija
- Technopolis, Naučni centar za decu, Mechelen – Belgija
- Artland, Sofija – Bugarska
- ParkMiniatur, Łódź – Poljska
- Imaginosity, Muzej za decu u Dublinu – Irska

Posebno se zahvaljujemo nastavnicima i učenicima škola koje su učestvovalе u programu za njihovu ljubaznost i vreme koje su odvojili za formiranje mišljenja o epizodama o vodi i za testiranje edukativnog paketa, pošto su nam na taj način umnogome pomogli u toku ostvarivanja projekta:

- Istituto Comprensivo *Karol Woytjla*, Rim – Italija
- Vrije Basisschool Ursulinen, Mechelen – Belgija
- Willow Park Schools (Boys National School), Dublin – Irska
- Osnovna škola br. 111., Łódź – Poljska
- Osnovna škola im. Kościuszko's Infantry Division ul, Łódź – Poljska
- 54 Sredno osnovno uchiliste „Sveti Ivan Rilski”, Sofija – Bugarska

Zahvaljujemo se svim partnerima EcoAnimation projekta, svima koji su svojim idejama i podrškom doprineli ostvarivanju projekta.

Koordinator EcoAnimation projekta

Zabavni i podsticajni način edukacije dece od 5 do 8 godina o značaju vode

Voda je najosnovnija prirodna potreba za život. Dobijamo je iz prirodnih izvora – reka, jezera, podzemnih rezervi – a neophodna je svim živim bićima za opstanak. Međutim, vodene rezerve su ograničene i pitanje je da li ćemo u budućnosti imati dovoljno vode za sve naše potrebe. Zbog toga je važno da deca, istorijski najosetljivija „sledeća generacija“, shvate da je za sadašnjost, a i za budućnost važna svaka kap vode koju koristimo...



oj prijatelj Bu je zabavna serija crtanih filmova, rađena uz podršku Evropske Komisije. Animacija je namenjena za decu uzrasta od 5 do 8 godina, kako bi shvatili važna aktuelna pitanja svetskih razmera, kao što su pitanje energije, klimatskih promena, životne okoline, zaštite okoline i zdravlja. To su pitanja koja spadaju među najaktuelnija danas u Evropi, ali se uglavnom radi o previše komplikovanoj i opširnoj tematici da bi deca mogla da se poistovete sa ovom problematikom, odnosno da je razumeju.

Epizode serije Moj prijatelj Bu o vodi rađene su u okviru projekta EcoAnimation, uz podršku programa Evropske Komisije LIFE+. Na pripremi epizoda radio je tim nezavisnih stručnjaka za zaštitu okoline, za pedagogiju, komunikaciju i animaciju. Tri avanture vezane za vodu obrađene su uz saradnju fokus grupe od 500 dece iz Belgije, Bugarske, Irske, Italije i Poljske.

- „Viktorijina močvara” – epizoda uči decu o preventivi zagađivanja vode
- „To je samo voda!” – epizoda pomaže deci da shvate značaj zaštite vode
- „Šira slika” – epizoda objašnjava deci značaj vode u celom svetu

Serija ne očitava lekcije. Rađena je sa namerom da uz pomoć mašte, humora, avanture i carolije deca shvate koliko je voda važna za ljude, za biljke, za divlje životinje, uopšte za ceo naš svet.



Nadamo se da će zanimljive priče o Bu i njegovim prijateljima videti milioni dece u Evropi i da će delovati podsticajno na njih. Seriju će emitovati širom Evrope tv mreže i kanali na raznim jezicima, a za pedagoge će biti dostupna na sajtu pod naslovom www.myfriendboo.com.

Ovaj dodatni edukativni paket je takođe rađen kao prilog epizoda o vodi serije Moj prijatelj Bu. Namenjen je pedagogima kao propratni materijal uz tri crtana filma. Može da se koristi u razredu ili informativnom nastavnom okruženju, zajedno sa audiovizuelnim materijalom ili bez (dat je i sadržaj priča za one kojima audiovizuelni materijal nije dostupan).

Edukativni paket pruža pedagogima dopunske informacije o tematici vezanoj za vodu, a sadrži i zadatke pomoću kojih deca koja gledaju seriju sva pitanja kojima se bave epizode mogu staviti u širi kontekst.

Nadamo se da će ovaj novi, zanimljiv materijal na svoj skroman način podstaći nastavnike i učenike da razmisle, na koji način mogu da promene svoj svet u toku svog svakodnevnog života. Uvereni smo da će time podstaći na aktivnost i svoju porodicu, pa i prijatelje!

Uživajte!

Česte reči i izrazi

U pojedinim epizodama likovi koriste reči i izraze koja deci možda nisu jasna. Dole su data objašnjenja za komplikovanije reči i izraze kako bi se bolje razjasnili. Uz svaku reč je obeleženo u kojoj epizodi se koristi:

Zagađenje („Viktorijina močvara” / „Šira slika”). Svuda je prisutno zagađenje... na celoj planeti, pa i u našim vodama. Zbog zagađenja mogu da obole ljudi, životinje, pa i biljke, a mogu čak i da: uginu. Dakle, šta je zagađenje? Neka smrdljiva stvar? Prljavština? Otrov? Da, sve to... iako ne uvek. Postoji zagađenje koje nije vidljivo: zagađujuća materija može da se nađe u vodi koja je naizgled i po mirisu sasvim normalna.

Zagađivanje vode znači da se u vodu (na primer jezera, reke, podzemne vodene rezerve, mora) slivaju otrovne hemikalije (na primer poljoprivredno đubrivo, fabrički otpad, hemikalije koje svakodnevno upotrebljavamo) i to bez prečišćavanja od opasnih sastojaka. Ako se zagađenje tretira na odgovarajući način ili prečišćava, voda može da se koristi za piće, za kupanje i pogodna je za život biljnog i životinjskog sveta. U suprotnom, biljke, ribe, druge životinje, sva živa bića koja obitavaju u vodi, pa čak i ljudi, mogu da pate od posledica zagađenja i to veoma ozbiljnih. U pojedinim slučajevima usled zagađenja nestaje kiseonik iz vode ili se ne probija sunčeva svetlost, neophodni za ribe i druga živa bića u vodi. Na primer, dešava se da usled prevelike doze hranjivih materija nabujaju alge u vodi, koje potroše kiseonik potreban za opstanak riba.

Močvarna područja („Viktorijina močvara” / „Šira slika”) Močvarno područje je zemljište pokriveno vodom jedno vreme ili u toku cele godine. Obezbeđuje hranu, sklonište i zaštitu mnogim biljnim i životinjskim vrstama: počev od vodomara, preko kajmana i čaplji do nilskog konja. Močvarna područja značajna su po mnogo čemu i za ljude: obezbeđuju nam gorivo, hranu, mesto za odmor i mogućnost zapošljavanja, a služe i kao zaštita miliona ljudi od katastrofalnih posledica poplave.

Močvarna područja nalaze se pored mora, u kontinentalnim predelima i to u raznom obliku: tu se ubrajaju močvare, ušća i delte reka, manja jezera, glibišta, bare, koralni sprudovi i lagune. Močvarna područja se smatraju biološki najraznovrsnijim eko sistemima na svetu.

Divljina („Viktorijina močvara” / „Šira slika”) Divljina je sve, odnosno jesu sva živa bića (osim čoveka) koja nisu domesticirana, koje čovek nije ukrotio. Divljina se nalazi svuda: u pustinji, tropskim šumama, poljanama, rekama, na močvarnim područjima i drugim mestima, podrazumevajući i manja i veća naselja – svuda sa florom i faunom tipičnom za određenu okolinu.

Navodnjavanje („To je samo voda!”) Navodnjavanje je kada čovek ili mašina obezbeđuje vodu za zemljište ili za biljke u cilju proizvodnje hrane i to na području gde nema dovoljno padavina. Tokom navodnjavanja se troši velika količina vode koja se može uštedeti odgovarajućim razvojem tehnologije.

Zaštita voda („To je samo voda!” / „Šira slika”) Pod zaštitom voda se podrazumeva racionalno korišćenje vode i zaštita kvaliteta. To se postiže na razne načine: u prvom redu promenom svakodnevnog ponašanja, uvođenjem novih tehnologija i mašina, razvojem dizajna (planiranja) ili funkcije sredstava koje primenjujemo u toku korišćenja vode (na primer radi smanjenja količine otpada i rasipanja vode).

Plavni teren („Šira slika”) Plavni teren je zemljište pored reke ili potoka na koje se razliva višak vode (na primer prilikom jakih padavina). Ovakvi tereni su staništa mnogih biljnih i životinjskih vrsta.

Pesticidi („Šira slika“) Pesticidi su materije koje se u poljoprivredi koriste za uništavanje ili ograničavanje, odnosno za prevenciju pojave štetočina. Sadrže otrovne hemikalije. Štetočine mogu da budu insekti, miševi ili druge životinje, ali i korov, gljivice ili mikroorganizmi, kao što su bakterije i virusi. Isto tako su štetočine i pacovi, kao i insekti koji se pojavljuju u našim domovima (na primer crvi koji napadaju drvenariju), zatim maslačak na travnjaku, pa i buve našeg psa ili mačke. Hemikalijama se uništavaju i mikroorganizmi koji izazivaju bolesti.

Veštačko đubrivo („Šira slika“) Veštačko đubrivo se koristi za prihranjivanje biljaka radi poboljšanja rasta i prinosa. To su materije (tekućine za polivanje i prskanje, zrnaste materije ili prašci) kojima se posipa zemljište ili prska lišće za pospešivanje rasta biljaka. Uglavnom je bogato hranjivim materijama (na primer nitrogenom i fosforom) koje, dozirane u odgovarajućoj količini, doprinose rastu biljaka.

Hidroelektricitet („Šira slika“) Hidroelektricitet je struja proizvedena u hidroelektranama snagom vode. Voda teče ogromnom snagom u određenom pravcu ili se sliva sa visine u slapovima. Pregrađuje se tok vode i stvaraju se veštačka akumulaciona jezera. Iz akumulacionog jezera se kroz branu propušta voda koja svojom snagom pokreće ogromne turbine. To je veoma korisno i za proizvodnju energije, a i za navodnjavanje, međutim izgradnja brane i skretanje reke u gornjem toku može da ima strašne posledice u odnosu na ribe u druge vodene životinje, kao i u odnosu na normalan život u donjem toku reke: jer se onemogućava neometani protok vode i mulja na mesta gde su neophodni za čoveka i prirodu.

1. Lekcija – Zagađivanje vode

„Viktorijina močvara“



1. Lekcija – Zagađivanje vode

„Viktorijina močvara“

Pre časa pročitajte ovaj blok da bi ste se upoznali sa temama kojima se bavi nastavni plan!

Uz ovu lekciju koriste se slike o močvarnim područjima. Slike možete da pokažete deci, naročito kod zadatka vezano za poster. Slike možete da skinete sa sajta Moj prijatelj Bu.

Šta je zagađivanje vode?

Naše reke, jezera i podzemne rezerve vode često su poslednja stanica, ujedno i nosioci raznih hemijskih i drugih zagađujućih materija. Ove štetne materije dospevaju u vodu u našoj okolini namerno ili slučajno i to iz raznih izvora: iz kuće, fabrike, pa i sa poljoprivrednih zemljišta. U vodi se neke hemikalije i rastvaraju (na primer zdravo močvarno tlo služi kao filter za vodu i prečišćava je od zagađenja); u drugim slučajevima štetne materije mogu decenijama da zagađuju vodu, na kraju se slivaju u okeane i završavaju u hrani koju jedemo.

Zašto treba obratiti pažnju na zagađivanje vode?

Postoje razne vrste zagađenja vode. Svako zagađenje na drugi način utiče na naše zdravlje i životnu sredinu. Pojedini hemijski materijali, kao što su teški metali ili lekovi, mogu da se nagomilaju u rekama i jezerima i da nanese štetu celom ekosistemu vode (na primer materije koje imaju slično dejstvo, kao i hormoni, mogu da utiču na ribe – na njihovu plodnost – odnosno ugrožavaju razmnožavanje). I ljudi su izloženi uticaju zagađenosti na taj način što jedu ribu ili plodove mora, piju vodu, a mogu da u toku slobodnog vremena pakupe neku bolest (na primer mikrobi iz zagađene vode mogu da uzrokuju bolesti kao što su tifus ili paraliza, a određeni teški metali izazivaju rak itd.).

Pojedine hranjive materije, kao što su fosfati ili nitriti, koji se koriste na primer za proizvodnju veštačkog đubriva ili za sredstva za pranje i čišćenje, takođe katastrofalno utiču na vodu jezera i mora, pošto dovode do nekontrolisanog razmnožavanja algi i drugih vodenih biljki, koje potroše kiseonik neophodan za preživljavanje riba i drugih bića koja žive u vodi.

Šta možemo da učinimo da smanjimo zagađivanje?

Jednostavnija je, a troši i manje energije i jeftinija je prevencija od zagađivanja, nego li sanacija posledica. Evo nekoliko ideja za ostvarivanje:

- Nije svejedno šta puštamo niz slivnik umivaonika ili toaleta. Ne sme se proliti u kanalizaciju farba, ulje ili druga vrsta otpada. Lokalni organi mogu da nas upute kako da ih se rešimo na odgovarajući način.
- Ne bacajte smeće u reke, jezera ili u more! Pomozite da se očiste obale reka i jezera od smeća! Uverite se da li se otpad može bezbedno odstraniti i smestite ga u obližnju kantu za otpad.
- Od sredstava koje koristimo u domaćinstvu – deterdženti, sredstva za čišćenje – i kozmetičkih preparata koristite ekološki zdrave proizvode!
- Budite oprezni, nemojte koristiti mnogo pesticida i veštačkog đubriva u bašti! Na taj način neće zagađivati okolnu vodu.
- Posadite više biljaka u bašti! Biljke onemogućavaju slivanje veštačkog đubriva, pesticida i otpadnih voda u okolne vodene tokove.
- Čuvajte vodene rezerve i tako što ćete zatvoriti slavinu kada vam nije potrebna tekuća voda. Na taj način možemo preduprediti nedostatak vode i smanjiti količinu zagađene vode koju treba prečišćavati.

Fabrike i poljoprivrednici već u prvom koraku mogu da učine nešto protiv zagađenja:

- ako izbegavaju korišćenje hemikalija, pesticida i veštačkog đubriva,
- ako opasne hemikalije zamene bezbednijim alternativama koje danas već postoje.

Uvod

Pre nego što pogledate crtani, pitajte učenike, šta znaju o zagađivanju vode. Možete im postaviti sledeća pitanja: „Koje izraze koristimo vezano za zagađivanje vode? Šta vam pada na pamet kada čujete izraz „zagađivanje vode“?“ Napišite razne odgovore na tablu, kako bi ste posle epizode mogli ponovo da razgovarate o njima.

- *Bez komentara sakupite odgovore da i time podstaknete decu na učešće.*
- *Manjoj deci možete pomoći slikama ili primerima iz njihovog života.*

Gledanje crtanog filma

Pogledajte epizodu zajedno sa razredom ili, ako to nije moguće, podelite listove za zadatke broj I i II (nalaze se na kraju lekcije). Jedan list opisuje sadržaj epizode, prikazuje ilustracije, slike. Deca (zavisno od uzrasta) i sama mogu da pročitaju sadržaj, ali mogu da prate i nastavnika koji im ga čita.

1. Zadatak – Razmena ideja: Šta znamo o zagađivanju vode?

Cilj: uključivanje svih učenika da bi shvatili šta je zagađivanje vode, koje su posledice u odnosu na okolinu; kao i da bi probudili u njima osećaj lične odgovornosti za našu zajedničku planetu.

Pošto ste pogledali crtani film ili pročitali priču, razgovarajte sa decom o prethodno datim odgovorima (na tabli). Razmotrite, u kojoj meri se poklapaju sa pričom crtanog filma Moj prijatelj Bu. Zatim postavite deci nekoliko pitanja da bi ste ustanovili kako reaguju, odnosno koristite ove pojmove za početak rasprave:

- Koji deo epizode vam se najviše dopao?
- Ko vam je bio omiljeni lik u ovoj epizodi?
- Šta je Lusi uradila u ovoj epizodi?
- Šta je Lusi naučila u ovoj epizodi?
- Da li ste već videli zagađeno more, reku ili jezero? Šta mislite, kako izgledaju?
- Šta se u crtanom filmu dogodilo Viktorijinim prijateljima (životinjama i biljkama) u blizini zagađene reke?
- Ko je preporučio vlasniku fabrike da formira močvarno područje?
- Da li ste već videli močvarno područje?
- Zašto je Viktorija žalosna na početku epizode?
- Pre nego što ste pogledali epizodu, da li ste znali šta je to filter za vodu?
- Kakvu farbu koristite kod kuće?
- Da li vam je ranije palo na pamet da i vi možete da zagađujete vodu?
- Šta misle Žak, Ben i Lusi, ko može da im pomogne da onemoguće zagađivanje?
- Na koji način mi možemo da pomogneo, ako smanjimo zagađivanje?

.... listi možete dodati sva ostala pitanja koja bi postavili učenicima.

2. Zadatak – Rad u grupama: Hoćemo reku!

Cilj: pružiti pomoć deci da što više saznaju o pitanjima vezanim za zagađivanje vode.

Razred podelimo u dve grupe i za svaku odredimo po jednu boju: crvena i zelena grupa. Obe grupe treba da naprave jedan poster koji prikazuje močvarno područje jedne reke – slične onoj koju su videli u epizodi „Viktorijina močvara“ (mogu crtati, slikati, koristiti isečke iz magazina i novina, napraviti kolaž itd.). Treba podsetiti decu da koriste slike sa životinjama, biljkama, fabrikama, da koriste razne boje, mirise, pa čak i: glasove! Crvena grupa treba da pripremi poster o zagađenom močvarnom području na obalama reke, a zelena grupa o zdravom močvarnom području na obalama reke (nezagađenom).



Prilikom pripreme postera deca treba da evociraju šta su videli u crtanom filmu, naročito što se tiče štetnih materija i sredstava za sprečavanje zagađenja.

Sušтина zadatka jeste da obe grupe predstave i objasne sadržinu svog postera ostalima. Po potrebi, pitanjima možete doprineti razgovoru.

Predlog: Zadatak može da se podeli na dva dana, tako što ćemo drugi dan oglasiti „specijalnim danom protiv zagađivanja vode“. Deca i obe grupe mogu da donesu materijal potreban za pripremanje postera i da obuku nešto crveno ili zeleno, odnosno masku neke životinje ili proizvoda koji će koristiti u toku zadatka. Mogu da organizuju i igrice, zavisno od pribora/maske koje su poneli sa sobom. Ako su raspoloženi i roditelji mogu da dođu i pogledaju program i da nauče nešto veoma važno!

3. Zadatak – Eksperiment u razredu: Kako izgleda zagađena voda?

Naslov eksperimenta: „Zagađivanje u umivaoniku“

Cilj: Omogućiti deci da, koristeći vodu, svojim očima vide i dožive uticaj zagađivanja!

U jedan umivaonik ili posudu punu vode stavite metalnu spajalicu na površinu vode.

Videćete da spajalica lebdi na površini.

Međutim, ako dolijemo kap sredstva za pranje posuđa blizu spajalice, spustiće se na dno umivaonika ili posude.

Isto se dešava insektima – na primer viličinom konjicu – u zagađenoj vodi!



4. Zadatak – Porodični zadatak: Organizacija ekološkog vikenda

Ovaj blok namenjen je za roditelje/negovatelje, sadrži i poruke koje deca ponesu kući, kao i predloge za zadatke koje će porodica zajedno da rešava tokom vikenda. Posle toga deca mogu da ispričaju doživljaje razredu ili da napišu sastav.

Cilj: Pomozite deci i roditeljima da u svom domu postanu ekološki svesni, podstaknite ih da učine male korake u cilju zaštite okoline u svojoj svakodnevnicu!

Deca mnogo toga mogu da nauče u toku vremena provedenog sa porodicom. Porodica može da odigra važnu ulogu da bi smo prikazali deci da smanjenje zagađivanja zavisi od običaja i načina života svih nas – i da svi možemo doprineti promenama.

Šta više, deca kod kuće mogu da budu „ambasadori“ pozitivnih poruka, da prednjače dobrim primerom. Ako u porodičnom krugu nauče na koji način mogu da svoj život učine održivim, onda pozitivne navike mogu za njih postati svakodnevna rutina!

Evo nekoliko predloga za porodične zadatke:

Mnoga sredstva za čišćenje, koja kod kuće koristimo, zagađuju mora, jezera i reke, naročito, ako ih ne koristimo po propisu.

- Proverite kod kuće uputstva sredstava za čišćenje i pranje! Koliko često upozoravaju na opasne materije? Koliko tih upozorenja glasi: „Čuvati dalje od dece!“?
- Pročitajte listu sastojaka! Da li prepoznajete neki od njih? Sadrži li proizvod fosfor?
- Da li znate kakav je uticaj tih proizvoda na okolinu? Na primer fosfor katastrofalno utiče na životnu sredinu jezera i mora, pošto podstiče rast algi i dovodi do bujanja algi i ostalih vodenih biljki, koje zatim potroše kiseonik neophodan za preživljavanje riba i ostalih živih bića u vodu. Važno je da ne koristite veću dozu od preporučene i da se pridržavate uputstva za upotrebu! Na taj način porodica može da doprinese očuvanju zdravih i nezagađenih vodenih rezervi.

U toku vikenda možete zamoliti vaše dete/decu da pomognu u pranju sudova ili veša (vrlo rado će pomoći!). To je najbolja prilika da im pokažete vodu punu deterdženta, da je taknu i da im potom objasnite da voda puna deterdženta, koja se sliva u kanalizaciju, dospeva u mora, reke i jezera. Zajednički možete ustanoviti koliko vode trošite za pranje tako što vodu sipate u kofu.

Naučite ekološki da razmišljate i koristite ekološke proizvode! Kada sa decom odlazite u supermarket, pre nego što izaberete, proverite uticaj proizvoda na životnu sredinu i, po mogućnosti, izaberite ekološki podobne proizvode i održive alternative. Pomozite svom detetu da sastavi listu u supermarketu ili prodavnicu o ekološkim proizvodima.

Da li možete da nabrojite prirodne proizvode koji mogu da zamene neka sredstva za čišćenje?

5. Zadatak – Domaći zadatak – Zagađivanje vode u prošlosti

Cilj: spoznavanje povezanosti zagađivanja i tehničkog razvoja, odnosno istorije.

Intervju može da bude obavljen u vidu domaćeg zadatka.

Razgovaraj sa dedom i babom, sa starijim članovima porodice ili porodičnim prijateljem!

- 1) Šta se koristilo za pranje i spremanje kada su oni bili deca?
- 2) Da li se koristilo više prirodnih sredstava koja su manje zagađujuća, nego danas (na primer lužina, pepeo, limun, čisti alkohol, kuhinjska so, vinsko sirće)?
- 3) Napiši odgovore u svesku i ispričaj razredu šta si saznao!

6. Zadatak – Nađi reč

Cilj: memorisanje reči i pojmova objašnjenih u toku epizode.

Potraži u mreži reči sledeće izraze:

BEN
BU

FILTER
FARBA

ZAGAĐENJE
VIKTORIJA

MOČVARNO PODRUČJE
DIVLJINA

M	O	Č	V	A	R	N	O	U	T
P	O	D	R	U	Č	J	E	A	L
F	V	I	K	T	O	R	I	J	A
I	Z	A	G	A	Đ	E	N	J	E
L	B	D	I	V	L	J	I	N	A
T	F	A	R	B	A	K	R	U	S
E	O	N	M	E	K	B	A	O	I
R	V	O	D	N	I	U	K	G	V

I radni list

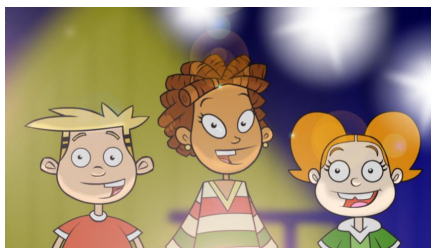
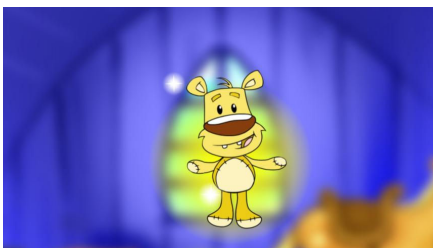
Uvod u seriju

Penjite se svi na čarobnu vrtešku!

Jednoga dana su se Ben, njegova sestra Lusi i njegova najbolja drugarica Žak igrali na tavanu punom stareži. Tada su pronašli neke stare igračke, olinjalog psića i vrtešku koja nije radila.



Odjednom se dešava nešto neobično i čuderno: pseto oživljava i počinje da se kreće i govori, a vrteška, koja prethodno nije radila, počinje da se vrti sve brže i brže!



Psić se predstavlja kao Bu i uz pomoć čarobne vrteške vodi decu u razne avanture: na ponekad neobična, ponekad fantastična mesta, gde uče koliko je voda važna, a usput se naravno i lepo zabavljaju.

Opis likova



BEN je osmogodišnji, veoma aktivan dečak. Dobar je sportista i obožava skejtbord. Pragmatičan je i promišljen, on je vođa male družine. Vešto okuplja društvo oko sebe kada treba nešto da se uradi. Smatra da je pravi „frajer“, ali njegova sestra Lusi, koja ga svuda prati, može vrlo lako da zbuni i njega i njegovu drugaricu, Žak.

ŽAK je Benova najbolja drugarica, takođe osam godina stara. Dobrodušna devojčica, puna informacija o svemu i svačemu. Voli da sluša muziku, vozi bicikl i uživa u jelu.



LUSI je Benova mlađa sestra, starmala petogodišnjakinja. Voli da provodi vreme u društvu brata i njegove drugarice, smatra da je već velika i ne voli da joj se kaže šta da radi. Lako se oduševljava, strašno je ljubopitljiva, ne boji se ničega i nikada ne zna kada treba da umukne. Sposobna je da bilo kada napravi kakvu peripetiju nenamerno i da zbuni brata.

BU je psić, igračka. Mala, olinjala, ALI kada oživi, u potpunosti se menja. Bu ume da bude veoma ubedljiv: malo je neobičan, ali zabavan. Kada posećuju razne čudne svetove pomoću njegove čarobne vrteške, ispostavlja se da ih Bu poznaje od ranije i mnogo toga zna o njima. Pomalo je tajanstven, teško je odrediti koliko je star. Drag je i dobrodušan, igra ulogu mentora dece.



II radni list

„Viktorijina močvara“

Lusi prosipa u slivnik uljanu farbu koju je koristila za poster. Žak i Ben su zabrinuti i opominju je da prestane s tim. Lusi ne shvata zašto su toliko zabrinuti – pošto će voda ionako da spere farbu. Ben odlučuje da je vreme da potraže Bua i da porazgovaraju.

Bu već zna gde da povede decu, pojavljuje se čarobna vrteška, koja ih prebacuje na obalu reke koja je nekada bila u mnogo boljem stanju. Biljke na obali reke su izumrle, čini se da u okolini nema ni ptica, ni drugih životinja. Što je još gore, voda je zelena, smrdi, površina se peni: izgleda pravo otrovno! Ne sme se piti iz nje!

Deca upoznaju Viktoriju, prilično brbljivog poljskog miša. Ona im ispriča da je nekada cela teritorija bila puna života: vrvelo je od životinja, a bilo je mnogo i veselih izletnika. Svaki dan je bio kao jedna velika žurka. Međutim, voda je postala sve prljavija i životinje su obolele.



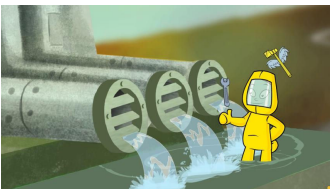
Samo je Viktorija ostala, ali i ona razmišlja o selidbi. Žak postavlja pitanje, od kuda dolazi zagađenje, ali Viktorija ne zna odgovor. Ben predlaže da slede tok reke i potraže izvor zagađenja. Deca, Bu i Viktorija idu kraj reke i stižu do jedne velike fabrike iz koje se kroz velike cevi sliva zelenkasta otpadna voda u reku.



Deca pronalaze vlasnika fabrike i pričaju mu o haosu koji su otpadne vode izazvale. Vlasnik odgovara da im je to nusproizvod, jer inače se bave proizvodnjom farbe, a nekako moraju da se oslobode otpadnih voda. Bu mu predlaže da koristi filter kao rešenje.



Ben se seti da je na televiziji video reportažu o formiranju, odnosno obnavljanju močvarnih područja. Močvarna područja na prirodan način prečišćavaju vodu i služe za život lokalnih divljih životinja. Deca uspevaju da uvere vlasnika fabrike da učini nešto u interesu rešavanja problema i on pristaje...



Zajedničkim snagama rade na stvaranju močvarnog područja i prate kako se menja okolina. Na cevi iz kojih se sliva otpadna voda iz fabrike, postavljaju se filteri, a oko se prostire močvarno područje. Viktorija je sretna, jer je voda ponovo čista i polako se vraćaju i njeni prijatelji.

Deca se vraćaju na tavan i ponavljaju šta su naučili (Lusi obećava da će ubuduće kupovati samo vodenу farbu). Bu ih opominje da se mora voditi računa i o tome, gde prosipamo ostatak farbe. Lusi odlučuje da ipak ne baci farbu, nego da od ostatka napravi natpis: „VIKTORIJINA MOČVARA“ – koji će postaviti na obali reke, u novom okruženju koje su stvorili.

2. Lekcija – Zaštita vode

„To je samo voda!”



2. Lekcija – Zaštita vode

„To je samo voda!”

Pre časa pročitajte ovaj blok da bi ste se upoznali sa temama kojima se bavi nastavni plan! O zadatku vezano za vodeni otisak naći ćete dalje informacije na sajtu projekta pod naslovom: www.animate-eu.com/eco (kliknite na „Wise up to Water”).

Zašto je važna zaštita voda?

Živimo na plavoj planeti, ali je većina vodenih rezervi Zemlje slana, a preostali deo je zatvoren u glečerima, snegu, ledu i zaleđenim slojevima Zemljine kore. Svega 0,5% vodenih rezervi se nalazi na površini Zemlje, u rekama, jezerima, močvarnim područjima, predstavljajući neophodan izvor života. I pored utiska da su ove rezerve beskonačne, godišnja količina je prilično ograničena, dok se potrebe stalno povećavaju.

Bez vode smo nemoćni. Potrebna nam je za piće, za kuvanje, za spremanje. Treba nam voda za proizvodnju namirnica, kao i za proizvodnju odeće. Kompjuter na kome radimo ili energija koja ga pokreće, takođe zahteva ogromne količine vode. Voda je životna potreba.

Kriza vode

Vodu koju koristimo, dobijamo iz reka, jezera i akumulacionih jezera. Više decenija neodrživog upravljanja vodoprivredom dovelo je do toga da su rezerve vode na mnogim područjima u kriznom stanju: reke i močvarna područja se isušuju, jezera se smanjuju, a podzemne rezerve vode se brže troše, nego što se nadopunjavaju. Po proceni UN, ako se nastavi sa sadašnjom praksom potrošnje, 2025. skoro polovina stanovništva Zemlje živeće na područjima koja oskudevaju vodom. To se odnosi i na Evropu. Zbog rastućih potreba za vodom i negativnih posledica klimatskih promena i u Evropi vrlo lako može da dođe do nestašice vode. Ako ne krenemo sa obazrivijim trošenjem vode, ne promenimo rasipnički odnos prema potrošnji vode, jednostavno je neće ostati dovoljno za nas i za našu okolinu.

Dobra je vest međutim, da se može postići znatna promena već i štednjom. Ako koristimo samo toliko vode, koliko nam je neophodno, možemo da nastavimo sa modernim stilom života, a možemo se pobrinuti i za to da ostane dovoljno vode i za ekosisteme koji nas okružuju, kako bi mogli da obavljaju svoje važne funkcije: prečišćavanje, skladištenje vode, životna sredina za mnoge biljke, ribe i druga živa bića, odnosno mesta gde možemo da pobegnemo posle svakodnevnih obaveza na odmor i rekreaciju.

Važni zadaci preduzeća i poljoprivrednika:

Razvijanje metoda koji povećavaju proizvodnju, a istovremeno smanjuju uticaj na slatkovodne ekosisteme.

ograničavanje količine vode koja se koristi iz prirodnih sistema na taj način da se poveća prinos na poljoprivrednim zemljištima baziranim na padavine – paralelno smanjujući potrebu za navodnjavanjem –, odnosno organizacijom efikasnijeg navodnjavanja. Uvođenje novih varijanti vrsta žitarica, razvoj agrarne tehnologije i tehnologije akumulacije kišnice paralelno poboljšava i rezultate poljoprivredne proizvodnje bazirane na padavinama, ali još uvek ima dosta toga da se uradi.

Svi možemo da štedimo vodu, čak i kod kuće, ako promenimo ustaljene navike i koristimo uređaje koji obezbeđuju efikasnije korišćenje vode:

Zatvorite slavinu, dok perete zube i bolje da se brzo istuširate, nego da se kupate u kadi. Izaberite modernu, ekonomičnu ružu za svoj tuš sa AIR tehnologijom koja omogućava uštedu čak 75% količine vode koja se koristi kod klasičnih tuševa.

Ako tražite novi toalet, razmislite o izboru ekonomičnog korišćenja vode ili izaberite sistem sa duplim ispiranjem. Ako vam je WC u odličnom stanju, stavite u rezervoar neki predmet koji će nivo vode držati na niskom nivou, kako bi ste štedeli vodu. Preduzeća iz vodoprivrede često besplatno obezbeđuju takve predmete.

Zaustavite kapljanje! Slavinom koja kaplje, godišnje se rasipa najmanje 5500 litara vode.

Ljudi koji se bave baštovanstvom, najbolje da postave u bašti bure za sakupljanje kišnice, jer će tako uštedeti dnevno 5 litara vode, koliko bi se potrošilo po osobi.

Umesto da auto perete šmrkom, pokušajte da koristite kofu vode i sunđer. Ako voda teče iz šmrka preko 30 minuta, to znači potrošnju više litara vode, nego što je dnevna potrošnja jedne prosečne porodice.

Možete da preduzmete sledeće mere za zaštitu voda:

Može se izračunati količina vode potrebna za proizvodnju proizvoda, kao i za usluge koje koristimo – na pojedinačnom nivou, ali i na nivou preduzeća: to je vodeni otisak. Vodeni otisak pokazuje povezanost između dnevne potrošnje proizvoda i nedostatka vode i zagađivanja u područjima gde se proizvode proizvodi koje koristite. Važno je saznanje koliko je vode potrebno za sve to, kako bi smo razumeli na koji način možemo doprineti zaštiti voda.

Umesto da auto perete šmrkom, pokušajte da koristite kofu vode i sunđer. Ako voda teče iz šmrka preko 30 minuta, to znači potrošnju više litara vode, nego što je dnevna potrošnja jedne prosečne porodice.

Možete da preduzmete sledeće mere za zaštitu voda:

Može se izračunati količina vode potrebna za proizvodnju proizvoda, kao i za usluge koje koristimo – na pojedinačnom nivou, ali i na nivou preduzeća: to je vodeni otisak. Vodeni otisak pokazuje povezanost između dnevne potrošnje proizvoda i nedostatka vode i zagađivanja u područjima gde se proizvode proizvodi koje koristite. Važno je saznanje koliko je vode potrebno za sve to, kako bi smo razumeli na koji način možemo doprineti zaštiti voda.

Uvod

Pre nego što pogledate crtani, pitajte učenike, šta znaju o zaštiti voda. Možete im postaviti sledeće pitanje (starijima): „Da li su vodene rezerve beskonačne ili nisu?“ Možete postaviti i sledeće pitanje (najmlađima): „Da li nam priroda beskonačno obezbeđuje vodu ili ne?“ Napišite razne odgovore na tablu, kako bi ste posle epizode mogli ponovo da razgovarate o njima.

- *Bez komentara sakupite odgovore da i time podstaknete decu na učešće.*
- *Manjoj deci možete pomoći slikama ili primerima iz njihovog života*

Gledanje crtanog filma

Pogledajte epizodu zajedno sa razredom ili, ako to nije moguće, podelite listove za zadatke broj I i III (nalaze se na kraju lekcije). Jedan list opisuje sadržaj epizode, prikazuje ilustracije, slike. Deca (zavisno od uzrasta) i sama mogu da pročitaju sadržaj, ali mogu da prate i nastavnika koji im ga čita.

1. Zadatak – Razmena ideja: Šta znamo o zaštiti voda?

Cilj: da deca shvate o kakvom se blagu radi i koliko su vodene rezerve ograničene, kao i da se formira svesna odgovornost pojedinca u interesu zalaganja za zaštitu voda.

Pošto ste pogledali crtani film ili pročitali priču, razgovarajte sa decom o prethodno datim odgovorima (na tabli). Razmotrite, u kojoj meri se poklapaju sa pričom crtanog filma Moj prijatelj Bu. Zatim postavite deci nekoliko pitanja da bi ste ustanovili kako reaguju, odnosno koristite ove pojmove za početak rasprave:

- Koji deo epizode vam se najviše dopao?
- Ko vam je bio omiljeni lik u ovoj epizodi?
- Ko je rekao: „To je samo voda!“ Da li je u pravu?
- Koji lik koristi vodu na najodgovorniji način?
- Gde ih je ovom prilikom povelala vrteška?
- Kakav su pejsaž ugledala deca?
- Kako funkcioniše ciklus kruženja vode?
- Da li zaista treba da štedimo vodu? Zašto?
- Šta će se desiti, ako koristimo previše vode?
- Da li ste ikada rasipali vodu, kao Lusi i Žak?
- U šta Bu pretvara kante za zalivanje?
- Šta se dešava sa rekom, ako je vodostaj suviše nizak?
- Šta predlažu Ben, Lusi i Žak u interesu zaštite voda?
- ...listi možete dodati sva ostala pitanja koja bi postavili učenicima.

2. Zadatak – Smislamo reklamu za zaštitu voda!

Cilj: Pomozite deci da se detaljno upoznaju sa problematikom zaštite voda i da budu svesni da svako, pa i deca mogu da doprinesu zaštiti životne sredine!

Zamolite razred da naprave flajere (vidi IV radni list na kraju lekcije) koji će ljude podstaći na štednju vode. Kriteriji:

- Da bude upadan, kako bi skrenuo pažnju ljudi. Neka koriste upadljive boje i slike koje se uklapaju u suštinsku poruku flajera.
- Neka bude lako čitljiv. Treba da osmisle kratku i jasnu poruku.
- Treba da ljudima objasni značaj vode. Treba da pruži ne samo informacije, nego da utiče i na emocije, kao i da prenosi vrednosti prirodne sredine.
- Treba da podstiče ljude na aktivnosti kako bi promenili svoje ustaljene navike u interesu štednje vode. Treba da sadrži jednostavne savete koje je lako slediti u svakodnevnom životu.

Deca treba da urade sledeće, uz pomoć nastavnika:

- Daju ideje za flajer o štednji vode, zasnovane na predlozima iz crtanog filma, nastavnikovim beleškama i sopstvenom iskustvu.
- Da kampanji daju naslov i smisle slogan.
- Da pripreme flajer na osnovu uputstva iz IV radnog lista.
- Deca neka ponesu flajere kući da bi objasnili roditeljima i prijateljima zašto je važna zaštita voda i kako može da se štedi voda.

Predlog:

Ako razred ima više ideja za flajer, podelite decu u manje grupe i zamolite svaku grupu posebno da napravi jedan ili više flajera vezano za konkretna pitanja zaštite voda (na primer može se formirati grupa – napraviti flajer – koji će se baviti pitanjem na koji način se može štedeti voda u raznim delovima kuće: kuhinji, kupatilu, bašti). Gotove flajere možete fotokopirati i podeliti deci, roditeljima, negovateljima!

Možete predložiti deci da naprave poster sa veselom maskotom koja bi podstakla ostale učenike škole na štednju vode, na primer u toaletima. Na taj način i ostala deca mogu da nauče nešto veoma važno!

3. Zadatak – Eksperiment u razredu: Da li znamo koliko vode rasipamo dnevno?

Naslov eksperimenta: „Zaštita voda“

Cilj: Dozvoliti deci da oni koriste vodu i opažaju koliko se vode rasipa dnevno!

Stavite jednu posudu u sudoper i obratite pažnju koliko vode protiče dok nasapunjamo i operemo ruke.

Druga mogućnost je da stavite jednu posudu pod slavinu na početku nastave ili na početku časa i pustite je da kaplje. Na kraju nastave ili časa proverite koliko vode se nakupilo u posudi!

Pažnja:

Sakupljenu vodu nemojte proliti, nego je iskoristite, na primer, za zalivanje cveća ili bašte.

4. Zadatak – Porodični zadatak: „Koliki je vodeni otisak porodice?”

Pre nego što počnu zadatak, objasnite deci šta znači vodeni otisak iz ekološkog aspekta, odnosno koje su posledice naših ličnih postupaka u odnosu na okolinu.

Ovaj blok namenjen je za roditelje/negovatelje, sadrži i poruke koje deca ponesu kući, kao i predloge za zadatke koje će porodica zajedno da rešava tokom vikenda. Posle toga deca mogu da ispričaju doživljaje razredu ili da napišu sastav.

Cilj: Pomozite deci i roditeljima da u svom domu postanu ekološki svesni, podstaknite ih da učine male korake u cilju zaštite okoline u svojoj svakodnevnicu!

Deca mnogo toga mogu da nauče u toku vremena provedenog sa porodicom. Porodica može da odigra važnu ulogu da bi smo prikazali deci da smanjenje zagađivanja zavisi od običaja i načina života svih nas – i da svi možemo doprineti promenama.

Šta više, deca kod kuće mogu da budu „ambasadori” pozitivnih poruka, da prednjače dobrim primerom. Ako u porodičnom krugu nauče na koji način mogu da svoj život učine održivim, onda pozitivne navike mogu za njih postati svakodnevna rutina!

Porodicama zadajte sledeći domaći zadatak:

„Da li ste razmislili koliko vode koristi vaša porodica u toku prosečnog dana? U potrošnju se ne uračunava samo količina koju koristimo za piće, pranje ili kuvanje, nego i sve što pojedemo (žitarice, meso, jaje, mleko, povrće, voće) i sve što koristimo (papir, kožne cipele, industrijski proizvodi, pamučne košulje), što se pravi takođe uz pomoć korišćenja vode.”

Saznaćete koliki je vodeni otisak vaše porodice, a deci ćete pomoći da to upišu na V radni list (nalazi se na kraju lekcije).

5. Zadatak – Porodični zadatak – Reka bez vode: Ispričaj svoju priču!

Cilj: shvatiti vrednost vodenih rezervi i da je bez vode život veoma težak (na planeti se još i dan danas dešava da ljudi ostaju bez vode)

Dajte deci za domaći zadatak da odgovore na sledeća pitanja:

- Da li vam se desilo da za jedan dan ili više sati ostanete bez tekuće vode u kući? Pitaj roditelje/negovatelje ili baku i deku/starijeg člana porodice!
- Kako si rešio (ste rešili) problem?
- Šta ti je (im je) najviše nedostajalo?
- Kako si se osećao/la (kako su se osećali)?

Napiši odgovore u svesku ili ispričaj priču razredu!

6. Zadatak – Nađi reč

Cilj: memorisanje reči i pojmova objašnjenih u toku epizode.

Potraži u mreži reči sledeće izraze:

PTICA
ZAŠTITA

ZALIVANJE
INSEKTI

JEZERO
LUSI

KIŠA
REKA

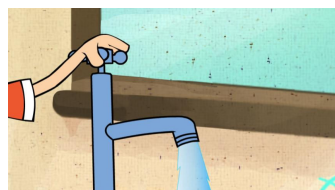
RIBA
BILJKE

Z	A	Š	T	I	T	A	P	Í	S	D	I
E	L	Y	N	R	O	V	T	R	O	K	B
D	K	O	H	G	L	L	I	A	I	F	I
F	K	S	S	O	R	T	C	N	Y	O	L
S	I	M	N	T	I	O	A	A	C	U	J
G	Š	J	M	I	B	E	Q	J	E	E	K
Z	A	L	I	V	A	N	J	E	L	B	E
L	S	Z	J	N	O	V	É	Z	Y	E	K
U	B	M	L	U	E	E	T	E	F	S	P
S	I	Z	B	M	E	T	N	R	E	K	A
I	N	S	E	K	T	I	B	O	A	S	Z

III radni list

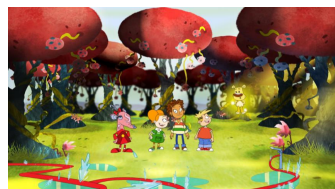
„To je samo voda!”

Žak i Lusi nalivaju vodu u kantu za polivanje u zadnjem dvorištu kod Lusi. Spremaju se da poliju cveće, ali zaborave da zavrnu slavinu: velika količina vode sliva se u kanalizaciju. Ben izlazi iz kuće i opominje ih da rasipaju vodu. Žak mu kaže da se smiri, jer „To je samo voda!”, a ima je dovoljno, nikada ne može da je ponestane. Ben negoduje i kaže da treba da razgovaraju sa Buom.

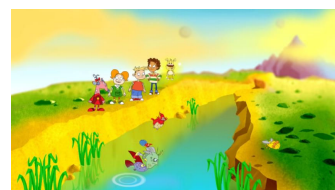
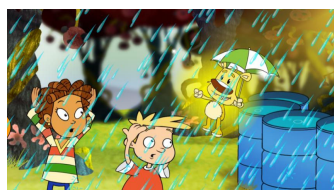


Bu razmišlja o Benovom pitanju: da li može da ponestane vode? Po običaju, tačno zna gde treba da povede decu. Čarobna vrteška ih prebacuje na jedno mesto koje prepoznaju: na planetu Klexus. Bili su na ovoj planeti kada su učili o štednji energije i o tome da električne aparate treba isključivati. Klexus ih pozdravlja, raduje se da su ponovo došli. Ima mnogo prijatelja od prethodnog susreta. Planeta se nalazi u boljem stanju, zahvaljujući štednji energije. Bu primećuje da bi Klexus i ceo narod mogli da nauče i kako da koriste manje vode na efikasniji način.

Deca ustanovljavaju da vanzemaljci isušuju svoje reke tako što navodnjavaju voćnjake. Njihovi šmrkovi i vodovodi su u lošem stanju, svuda propuštaju vodu. Bu im objašnjava da rasipničko korišćenje vode štetno utiče na životnu sredinu, pošto je potrebna energija za ponovnu upotrebu vode, za pumpe – pa tako, što se više vode koristi, tim se više vode mora nadoknaditi, pa se troši i mnogo više energije. Pored toga, vodene rezerve mogu da budu ograničene za vreme sušnih perioda, pa je bolje da pripazimo na postojeće rezerve. Ne možemo da koristimo vodu brže, nego što je vraćamo u sistem ili što je priroda nadoknađuje.



Lusi primećuje da u reci u kojoj opada nivo vode, plivaju vanzemaljske ribe, razgovaraju da ne bi trebalo potrošiti sve vodene rezerve, jer u vodi žive razna živa bića. Klexus je znatiželjan, da li postoji bolji način za navodnjavanje voćnjaka. Bu ima sjajnu ideju i deca postavljaju niz buradi u red. Nebo se zamračuje, počinje da pada kiša koja se skuplja u buradima. Bu objašnjava da se kišnica može držati u rezervoarima za zalivanje voćki ili drugih biljaka u sušnom periodu. Klexus je ponovo zahvalna za pruženu pomoć.



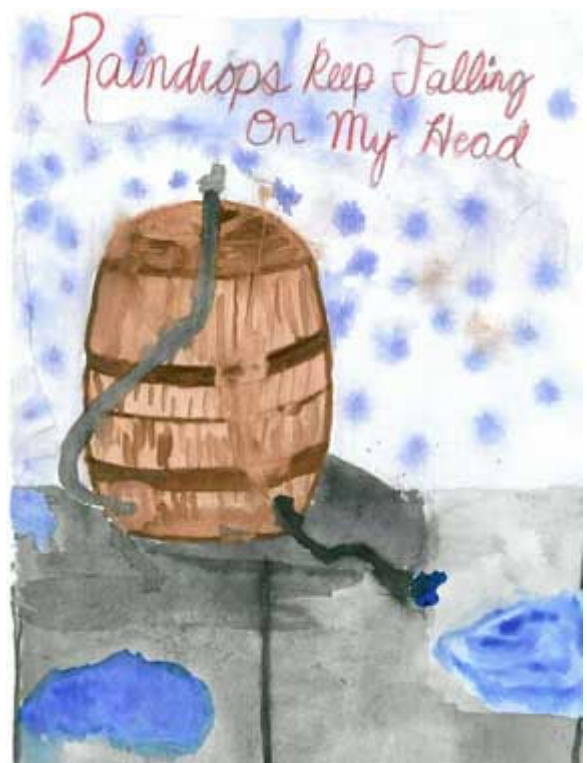
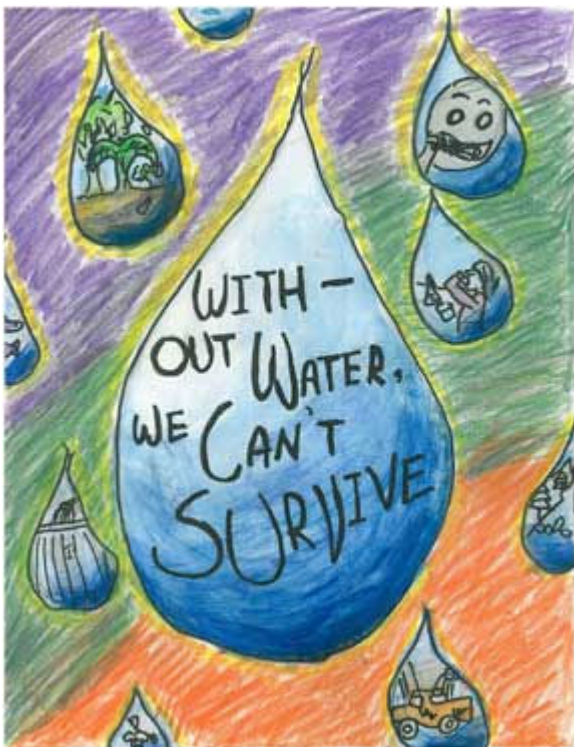
Po povratku na tavan, deca ponavljaju šta su naučili, šta su otkrili i razgovaraju o dvojnem sistemu ispiranja toaleta, pa i o tome da vodimo računa da ne ostavljamo slavinu da kaplje. Žak dodaje da će štedeti vodu na taj način da se NIKADA VIŠE neće okupati. Ben smatra da to baš i nije dobra ideja. Moramo da koristimo vodu, ali ćemo imati dovoljno rezervi, ako je pametno koristimo!

IV radni list

2. Lekcija – 2. Zadatak

Instrukcije:

- Odredite sve potrebne informacije: naslov kampanje (kratko, ali sa humorom), slogan, ideje za reklamu itd.
- Koristite slike i razne boje za naglašavanje poruke.
- Pokušajmo stvari da postavimo tako da izazovu što veću pažnju.



izvor : www.soquelcreekwater.com/Poster_Contest_Page.htm

V radni list

2. Lekcija – 4. Zadatak

Vodeni otisak porodice – dnevni izveštaj

Porodično ime:

Datum:

Koliko puta ste danas u porodici koristili vodu?

Popunite tabelu, zavisno od toga odakle uzimate vodu!

Primer: Da li ste prali auto? Stavite x pod rubriku „šmrk”. Da li ste se tuširali? Stavite x pod rubriku tuša.

Kofa Kanta za polivanje	Šmrk Sistem za polivanje	Sudoper	Slavina u kupatilu	Ispiranje toaleta	Tuš	Kupanje u kadi	Mašina za pranje veša

Direktna potrošnja je samo deo naše dnevne potrošnje vode. Izračunaj, koliko je od prilike vode potrebno za proizvodnju proizvoda koje koristiš u toku jednog dana!

Popuni prazne rubrike brojevima ili stavi x. Pošto si popunio/la tabelu, pokušaj da sabereš brojeve na tabeli!

Proizvod	Koliko litara vode je potrebno za proizvodnju?	Koliko koristi / troši porodica dnevno?	Deo iznosa
Jabuka (jedna)	70 l		
Kafa (jedna šolja)	140 l		
Čaj (jedna šolja)	30 l		
Mleko (jedna čaša)	200 l		
Hleb (komad pšeničnog hleba)	40 l		
Narandža (čaša džusa)	170 l		
Krompir (vrećica čipsa)	185 l		
1 porcija govedine (10 dkg)	1550 l		
1 porcija sira (10 dkg)	500 l		
1 jaje	200 l		
1 hamburger (10 dkg)	2400 l		
1 par kožnih cipela	8000 l		
papir (1 list A/4 formata)	10 l		
1 pamučna košulja	2700 l		
Ukupno			

Šta je rezultat? Napiši:

Neverovatno, zar ne?

3. Lekcija – Voda i svet

„Šira slika“



3. lekcija – Voda i svet

„Šira slika”

Pre časa pročitajte ovaj blok da bi ste se upoznali sa temama kojima se bavi lekcija broj 3! Za ilustraciju močvarnih područja, delova reka (sa životinjama i biljkama) i nasipa stoje vam na raspolaganju slike na sajtu www.myfriendboo.com.. Slike mogu da se koriste i kod zadatka vezanog za poster.

U ovoj lekciji važno je skrenuti pažnju na činjenicu da treba da radimo u skladu sa prirodom, a ne da radimo protiv nje. Takođe je važno da deca shvate da i dnevne sitnice takođe mogu da doprinesu promenama.

Bilo da se radi o brzim rekama ili čarobnim močvarnim područjima, svi zavisimo od vode

Svi živimo „pored vode”, iako nismo svesni toga. Bilo da se radi o obali reke i kraju jednog dugačkog vodovoda, dobijamo vodu iz prirodnog izvora. Naše reke, jezera i podzemne vodene rezerve igraju podjednako ulogu u napajanju plodova, u proizvodnji energije, u vodoprivredi, a koristimo ih i za naše lične osnovne potrebe. Važno je da se ovi izvori očuvaju.

Ne samo ljudi, nego i životinje zavise od prirodnih sistema koji dobro funkcionišu. Oko 40% vrsta riba živi u ovim prirodnim slatkovodnim ekosistemima. Ako tome dodamo i vodozemce, gmizavce, ptice i sisare koji žive na vodi, ispostavlja se da jedna trećina kičmenjaka na Zemlji živi u rekama, jezerima ili njihovom okruženju.

Na žalost nismo dovoljno čuvali reke, jezera i močvarna područja. Često ih zagađujemo ili oduzimamo suviše veliku količinu vode, suviše ih rasipnički koristimo, tako da više ne mogu da nam obezbeđuju sve što smo navikli. Ispravljali smo reke, gradili brane, pravili sisteme nasipa za odbranu od poplave; upropastili jezera, obale reka i plavne terene; opustošili smo priobalna područja odvodnjavanjem i koristeći ih kao pašnjake. Čak 50% močvarnih područja u svetu je zauvek nestalo, pojedine velike reke se isušuju ili već njihov tok ne može da stigne do mora. Slatkovodne vrste nestaju sa naše planete brže, nego bilo koja druga vrsta.

I mi sami osećamo posledice svega toga: u proteklih 50 godina povećava se broj katastrofalnih poplava i sušnih perioda, odnosno šteta koju nanose. To je delimično posledica slabljenja slatkovodnih ekosistema. Problem još više otežavaju klimatske promene – možda čak u većoj meri, nego što mislimo. Postoje mnoge zamisli, proročanstva o posledicama klimatskih promena, ali je opšte mišljenje da će vlažni predeli postati još vlažniji, a sušni predeli još sušniji. Računa se da će poplave i suše biti sve učestalija pojava.

Ali evo i dobre vesti za promenu! Analiza koja obuhvata celu planetu, ustanovila je da – revolucionarnom promenom odnosa prema vodi – verovatno može da se obezbedi dovoljno vode za opstanak, zadovoljavanje potreba nas i naše planete danas i u budućnosti. Dakle svi možemo da pazimo na vodu, samo ako želimo...

Na koji način stanovnici jedne vodene planete mogu da očuvaju vodu?

Moramo se ponovo sjediniti sa našim rekama, jezerima i podzemnim vodama od kojih svi zavisimo.

- Organizujte kraći izlet (ili piknik) sa porodicom pored reke, jezera, kanala ili mora i obratite pažnju na cveće i insekte, ribe i ostale životinje koje žive u vodi i okolini, odnosno razmotrite razne načine korišćenja i korisnosti vode u vašem okruženju.
- Kontaktirajte lokalne organe vodoprivrede i učestvujte na javnim savetovanjima o rukovanju vodenih površina.
- Pružite podršku vladi i vršite pritisak na organe vlade da u potpunosti primenjuje principe koji služe u svrhu održivog eksploatiranja vode, kao što je na primer okvirna direktiva Evropske Unije o vodi.
- Vršite pritisak na trgovce i proizvođače prehrambenih proizvoda da principe održivog eksploatiranja vode primenjuju u svojoj svakodnevnoj praksi, šta više: da ih poštuju u celom sistemu snabdevanja.

U budućnosti pitanje eksploatiranja vode treba rešiti na taj način da imamo u vidu promene prirodnog ciklusa kruženja vode i da mu se, u idealnom slučaju, prilagodimo. Moramo voditi računa da zadovoljavanjem svojih potreba ne nanosimo štetu rekama i potocima iz kojih se snabdevamo vodom i da u rekama ostane dovoljna količina vode, potrebna za život riba, drugih životinjskih vrsta i biljaka.

Uvod

Pre nego što pogledate crtani film, pitajte razred: „Šta mislite, čime se ljudi bave nanoseći štetu rekama, jezerima i močvarnim područjima?” Napišite razne odgovore na tablu, kako bi ste posle epizode mogli ponovo da razgovarate o njima.

- *Bez komentara sakupite odgovore da i time podstaknete decu na učešće.*
- *Manjoj deci možete pomoći slikama ili primerima iz njihovog života.*

Gledanje crtanog filma

Pogledajte epizodu zajedno sa razredom ili, ako to nije moguće, podelite listove za zadatke broj I i II (nalaze se na kraju lekcije). Jedan list opisuje sadržaj epizode, prikazuje ilustracije, slike. Deca (zavisno od uzrasta) i sama mogu da pročitaju sadržaj, ali mogu da prate i nastavnika koji im ga čita.

1. Zadatak – Razmena ideja: „Šira slika” – Šta to znači?

Cilj: deca treba da shvate povezanost vode i života i da se u njima probudi lična odgovornost za našu planetu.

Pošto ste pogledali crtani film ili pročitali priču, razgovarajte sa decom o prethodno datim odgovorima (na tabli). Razmotrite, u kojoj meri se poklapaju sa pričom crtanog filma Moj prijatelj Bu. Zatim postavite deci nekoliko pitanja da bi ste ustanovili kako reaguju, odnosno koristite ove pojmove za početak rasprave:

- Koji deo epizode vam se najviše dopao?
- Ko vam je bio omiljeni lik u ovoj epizodi?
- Šta su deca primetila u toku kontrole rađene kod kuće?
- Šta žele da saznaju od Bua?
- Gde ih je ovom prilikom povelu vrteška?
- Da li možete opisati prvi deo reke koji su ugledali?
- Da li ste već videli reku? Možete li je opisati (boja vode, brzina toka, životinje, biljke, predeli itd.)? Šta sve može da se radi na jednoj reci ili u reci (kupanje, ribarenje, veslanje)?
- Zna li da poljoprivrednici koriste hemikalije – pesticide i veštačko đubrivo – da bi biljke bolje rasle? Da li ste znali da te hemikalije posle dospevaju pod zemlju, do reke i da je zagađuju?
- Šta je „nasip”? Koja mu je namena? Kako treba da se izgradi da ne bi štetio ribama?
- U ovoj epizodi se vidi da je deo reke pregrađen i zagađen. Šta mislite, kakve su posledice toga? Da li ste slične posledice videli i u stvarnosti?
- Da li možete da opišete idealan predeo reke iz crtanog filma? Ko sve može da doprinese očuvanju reka i na koji način?
- Šta nam na kraju poručuju Bu i deca?
- Da li vam je jasno šta je Bu mislio kada je govorio o „široj slici”?
- listi možete dodati sva ostala pitanja koja bi postavili učenicima.

2. Zadatak – Rad u grupama: Stvorimo sopstvenu „širu sliku“!

Cilj: Pomozite deci da saznaju više o zaštiti voda i da shvate da se zajedničkim snagama može stvoriti čista životna sredina!

Uz pomoć nastavnika razred treba da pripremi sopstvenu „širu sliku“.

Podelite decu u 4 grupe na osnovu 4 teme crtanog filma:

1. Poljoprivreda 2. Industrija 3. Predeli reke i nasipi 4. Dnevne aktivnosti

Svaka grupa pravi po jedan poster (mogu da crtaju, farbaju, koriste isečke iz novina i magazina, naprave kolaž itd.) na kome će predstaviti sve mogućnosti koje određeno područje može da preduzme u interesu čiste životne sredine – kako je to prikazano i u epizodi. *(Dakle, grupa „poljoprivreda“ predstaviće zemljište na kome se koristi manje pesticida i veštačkog đubriva, odnosno jedno močvarno područje sa ribama i pticama.)*

Svi poster mogu da se okače na zid u razredu i tako će zajednički predstavljati „širu sliku“. Kao rezultat toga, deca će se, kada pogledaju postere, podsetiti da smo svi deo „šire slike“ i da možemo da učinimo nešto korisno za dobrobit svih nas!

U toku ovog zadatka deca će se pozivati na pojmove i poruke koje su videli, čuli tokom epizode i koje mogu da koriste, ako žele. Kada završe poster, možete zamoliti grupe da predstavljaju svoj rad ostalima u razredu. Po potrebi, pomozite deci konkretnim pitanjima.

Predlog: Možete se umesto izrade postera odlučiti i za priču o vodi i o svetu, koju će deca smisliti na osnovu epizode. Priču mogu da pročitaju ili da je odigraju u nekoj posebnoj prilici, za koju ćete pozvati i članove njihovih porodica.

3. Zadatak – Eksperiment u razredu: Neobičan filter...

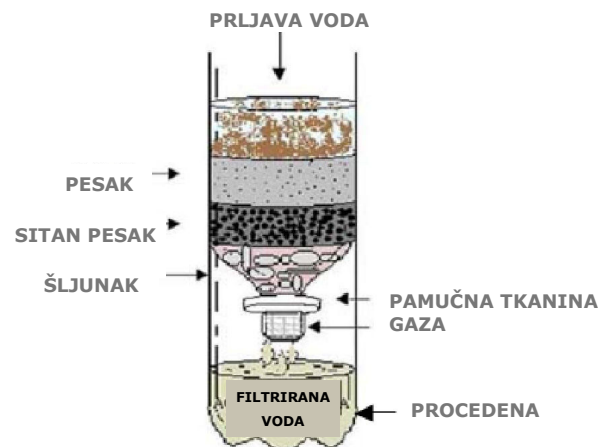
Eksperiment sa „levkom“

Cilj: Dozvolite deci da rade sa vodom i da se sopstvenim očima uvere u uticaj zagađenja na zemlju i na vodu! Na taj način će shvatiti da nam je priroda saveznik, a ne protivnik.

Potrebni materijali: voda, 1 posuda, kompost za biljke, 1 plastična boca, komad pamučne tkanine, pesak (sasvim sitan i grublji), šljunak, gaza

Tok eksperimenta:

- Pomešajte u posudi vodu i kompost
- Presecite plastičnu bocu iznad polovine
- Napravite rupu u zatvaraču boce i stavite gazu ispod zatvarača
- Gornji deo boce okrenite naopačke i stavite ga u donji deo boce
- U bocu stavite prvo pamučnu tkaninu, pa redom šljunak, grublji pesak, na kraju sitan pesak
- Nalijte vodom pomešanom sa kompostom i sačekajte nekoliko minuta
- Voda će se polako procediti kroz filter.
- Šta se dešava? Kako izgleda voda koja je prošla kroz filter?



4. Zadatak – Rad u grupama: Sledi „Eko Voda Kviz”!

Cilj: Cilj ovog zadatka jeste da pomogne deci da još više nauče i da steknu sliku u perspektivi koliko je voda važna za život na našoj planeti. Ko želi da bude šampion vode?

Razred se igra „Eko Voda Kviza”, u kome im pomaže pedagog kao voditelj i sudija. Podelite decu u dve grupe. Obe grupe treba da izaberu kapitena koji će na osnovu dogovora sa drugovima odgovarati na pitanja koja postavlja nastavnik. Deca treba da izaberu pravilan odgovor, da bi igra bila zanimljivija. Obe grupe imaju na raspolaganju 30 sekundi za izbor odgovora. Svaki pravilan odgovor nosi 1000 bodova. Nije potrebna posebna priprema za kviz. Ovaj kviz samo pomaže da se shvati koliko je voda važna za život.

Predlog: grupa koja izgubi može doneti celom razredu vodu za piće da bi svi zajedno nazdravili pobedniku.

Pitanja:

1. Možemo da živimo bez vode. A: da ili B: ne
Odgovor: B: ne. Svakom čoveku je potrebna voda za opstanak. Bez vode bi umrli.
2. Od sledećih mesta gde možemo naći slatku vodu na planeti? A: u vazduhu B: pod zemljom C: u rekama i jezerima D: svaki odgovor je tačan
Odgovor: D: svaki odgovor je tačan. Slatka voda može da se nađe na površini Zemlje, u rekama i jezerima, u podzemnim vodenim rezervama i u vazduhu, u vidu oblaka ili pare.
3. Na našoj planeti samo je jedan deo vode dostupan za ljude. A: da ili B: ne
Odgovor: A: da. Voda na Zemlji je većinom slana ili je zamrznuta u glečerima i snegu.
4. Kišnica je uvek nova voda. A: da ili B: ne
Odgovor: B: ne. Zanimljivo je da planeta raspolaže uvek sa od prilike istom količinom vode. Voda je u stalnom pokretu, ispari, pa onda padne u vidu kiše. Voda koju danas pijemo, verovatno je prisutna u raznom obliku već stotinama miliona godina.
5. Koliko vode (koliko kofa vode) koristi jedan prosečan Evropljanin u toku jednog dana za kuvanje, spremanje i pranje? A: 1 kofa B: 5 kofa C: 12 kofa D: 19 kofa
Odgovor: D: 19 kofa. U Evropi se prosečno troši 150 litara vode dnevno po osobi za domaće potrebe, što znači oko 19 kofa vode (1 kofa = 8 l).
6. Za šta koristimo reke? A: prevoz robe B: proizvodnju energije C: ribarenje D: za sve zajedno
Odgovor: D: za sve zajedno. Reke koristimo u raznovrsne svrhe, postoje mesta gde se samo preko reke može dopreći do zabitih mesta, pa se znatan deo energije u svetu dobija iz hidroelektrana, a riba je često glavna hrana i izvor belančevina za mnoge ljude u raznim delovima sveta.
7. Koja je korist močvarnih područja? A: prečišćavaju vodu B: skladište vodu kao sušter, C: služe kao mesto za život mnogim ptičjim vrstama D: svaki odgovor je tačan
Odgovor: D: svaki odgovor je tačan. Močvarna područja imaju mnoge prednosti za nas: za ljudsku vrstu obezbeđuju gorivo, hranu, mesto za odmor i zapošljavanje; milione ljudi štite od katastrofalnih posledica poplava, osim toga služe kao mesto za život mnogih biljnih i drugih vrsta, počev od vodomara, preko kajmana i čaplji do nilskog konja.
8. U rekama jedine životinjske vrste su razne ribe. A: da ili B: ne
Odgovor: B: ne. U slatkim vodama živi oko 40% vrsta riba. Međutim i vodozemci, gmizavci, ptice i sisari takođe zavise od čistoće vode u rekama, jezerima i močvarnim područjima.
9. Dunavska jesetra (specijalna vrsta ribe kojoj preti izumiranje) može da živi čak 150 godina. A: da ili B: ne
Odgovor: A: da. Jesetra zaista dugo živi, kao neka vrsta živog fosila, a bila je prisutna na Zemlji već i u vreme kada su njome hodali dinosauri, pre 100 miliona godina.
10. Na koji način ošamućuje žrtvu slatkovodni delfin boto koji živi u reci Amazon? A: jezikom B: zvukom C: repom
Odgovor: B: zvukom. Od pet vrsta slatkovodnih delfina boto ima najveće telo i koristi „ekolokator”, ovratne talase svoga glasa za snalaženje u prostoru („vidi glasom”), na taj način pronalazi i svoje žrtve u mutnoj vodi reke gde živi. Više puta je potvrđeno da zvuk koji pušta slatkovodni delfin u reci Amazon ošamućuje žrtvu i da taj zvuk pušta pomoću organa smeštenog u čeonj duplji oblika „dinje”.

5. Zadatak – Porodični zadatak: Organizujmo ekološki vikend!

Ovaj blok namenjen je za roditelje/negovatelje, sadrži i poruke koje deca ponesu kući, kao i predloge za zadatke koje će porodica zajedno da rešava tokom vikenda. Posle toga deca mogu da ispričaju doživljaje razredu ili da napišu sastav.

Cilj: Pomozite deci i roditeljima da u svom domu postanu ekološki svesni, podstaknite ih da učine male korake u cilju zaštite okoline u svojoj svakodnevnicu!

Deca mnogo toga mogu da nauče u toku vremena provedenog sa porodicom. Porodica može da odigra važnu ulogu da bi smo prikazali deci da smanjenje zagađivanja zavisi od običaja i načina života svih nas – i da svi možemo doprineti promenama.

Šta više, deca kod kuće mogu da budu „ambasadori“ pozitivnih poruka, da prednjače dobrim primerom. Ako u porodičnom krugu nauče na koji način mogu da svoj život učine održivim, onda pozitivne navike mogu za njih postati svakodnevna rutina!

Evo nekoliko predloga za porodične aktivnosti:

Organizujte porodični vikend o vodi i učinite sve što znate u interesu zaštite voda! Lako se možemo naviknuti na ekološki svesno ponašanje.

- Prvi korak: Pregledajte kuću zajedno sa decom, proverite da li kaplje neka od slavina. Niste li preterali sa zalivanjem cveća, bašte? Igrajte se zajedno sa decom! Neka oni budu „inspektori vode“. Pokušajte da odgovorite na sva pitanja dece o tome, za šta sve i kako se upotrebljava voda. Možete im pomoći i prilikom pisanja „Izveštaja o inspekciji vode“ (VII radni list).
- Drugi korak: Pročitajte i zajedno sa decom ispunite VIII radni list kako bi ste saznali koje su to svakodnevne mere koje možemo da poduzmemo radi zaštite okoline i da ih stvarno primenjujemo!

Organizujte kraći izlet (ili piknik) sa porodicom pored manjeg ili većeg jezera, reke ili mora i obratite pažnju na cveće, insekte, ribe i ostale životinje koje žive u vodi i okolini!

- Pomozite svome detetu u sastavljanju liste biljaka, cveća, životinja koje su videli i koje mogu da opišu kasnije u razredu. Možete da snimate i fotografije.
- Da li vaše dete zna nazive nekih od životinja i biljaka?

6. Zadatak – Nađi reč

Cilj: memorisanje reči i pojmova objašnjenih u toku epizode.

Potraži u mreži reči sledeće izraze:

**BURE
BU
ZEMLJA**

**NASIP
FABRIKA
PLAVNI TEREN**

**VEŠTAČKO
FILTER
ŽAK**

**ĐUBRIVO
REKA
DRVEĆE**

**STRUJA
VRTEŠKA
HIDROELEKTRANA**

PESTICIDI

H	I	D	R	O	E	L	E	K	T	R	O	M	O	Š	S
V	E	Š	T	A	Č	K	O	Đ	U	B	R	I	V	D	A
F	O	V	E	N	Y	V	E	D	O	S	Z	E	R	R	G
I	R	P	L	A	V	N	I	T	E	R	E	N	S	V	H
L	H	Đ	P	E	S	T	I	C	I	D	I	A	T	E	V
T	N	R	E	Z	F	A	B	R	I	K	A	B	R	Ć	R
E	A	O	G	F	C	F	U	Š	B	I	U	U	U	E	T
R	S	D	G	O	R	O	R	M	V	N	Ž	T	J	M	E
H	I	D	R	O	E	L	E	K	T	R	A	N	A	A	Š
E	P	S	Z	Đ	K	D	C	A	T	F	K	K	N	D	K
Z	E	M	L	J	A	V	S	S	Z	U	R	O	Z	A	A

7. Zadatak – Porodični zadatak – Živeti u skladu sa prirodom: Ispričaj svoju priču!

Cilj: Povezivanje ekoloških pitanja sa iskustvom dece kako bi razumela da život u skladu sa prirodom nije samo želja, nego se vrlo lako ostvaruje!

Sledeća pitanja možete zadati kao domaći zadatak. Deca treba da napišu odgovore ili da ih ispričaju razredu.

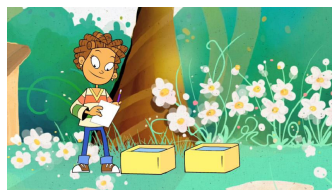
- Koji ste izvor vode posetili? (na primer more, jezero, reku, selo, brda itd.) Da li bi mogao/la da ga opišeš? (Može se doneti fotografija, razglednica itd.)
- Šta ti se najviše dopalo na tom mestu? Znaš li na koji način ljudi održavaju čistoću i čuvaju okolinu na tom mestu?
- Kada ste tamo boravili, šta si učinio/la da to mesto ostane čisto i da se očuva okolina?

VI radni list

„Šira slika“

Deca vode računa o odgovornom korišćenju vode. Žak pazi da ne preteruje sa zalivanjem biljaka. Lusi zatvara slavinu, dok pere zube. Ben proverava slavine da ne cure. Lusi pita Bena da li je to dovoljno i da li su time dovoljno učinili u interesu da se poboljša situacija na planeti? Ben joj kaže da to nije tako jednostavno. Predlaže da popričaju sa Buom, pa će im on objasniti šta je šira slika.

Kao i uvek, Bu tačno zna kuda da povede decu. Čarobna vrteška ih prebacuje na obalu jedne reke gde će se provozati brodom.



Spuštaju se niz reku i uživaju u plovidbi sve dok se... posle jedne okuke, ne nađu na mračnom, ne baš prijateljskom delu reke. Tu je vodostaj vrlo nizak, nema ni traga živih bića, okolne biljke su isušene i uvenule. Što je još gore: voda smrdi i puna je pene.

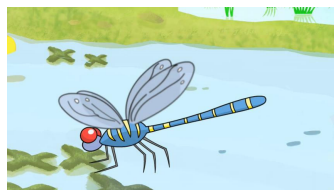


Deca su razočarana – oni su sve učinili što su umeli za zaštitu vode. Onda zašto još uvek postoje ekološki problemi? Bu im objašnjava da promene zavise i od industrijskih i poljoprivrednih proizvođača. Taj deo reke je u lošem stanju, jer na gornjem toku radi jedna velika hidroelektrana koja ne propušta dovoljnu količinu vode, a lokalni poljoprivrednik preteruje sa navodnjavanjem zemljišta i ne obraća pažnju na pesticide koji se slivaju u reku.



Deca objašnjavaju poljoprivredniku šta bi sve trebao da preduzme. Razgovaraju o mnogo čemu: poljoprivrednik bi trebao mnogo toga da promeni, da obezbedi dovoljno vode za okolinu i da obazrivo koristi vodu za navodnjavanje. Poljoprivrednik menja svoje ustaljene navike, a deca nastavljaju svojim putem.

Dolaze do divne, čiste vode sa bogatim ekosistemom. Bu pokazuje deci zašto je taj predeo tako lep: tamošnja fabrika je montirala filtere na cevi za otpadnu vodu, a lokalni poljoprivrednici ne koriste previše vode za navodnjavanje i stanovništvo pametno troši vodu. {pics}



Deca se vraćaju na tavan i ponavljaju šta su naučili: zaštita voda zavisi od svih nas, od običnog građanina isto kao i od industrijskih kompleksa. Vode ima dovoljno za svakoga, ali je treba pametno koristiti. To nije samo kratkoročni cilj, nego zaštita voda treba da postane deo naše svakodnevnice kako bi smo očuvali našu planetu za budućnost.

Bu se vraća na spavanje, a deca shvataju da su u silnoj priči o vodi strašno ožednela. Utrkuju se ko će popiti prvu čašu vode.

VII radni list

3. Lekcija – 5. Zadatak

Izveštaj o inspekciji vode — Domaći

Inspektor za vodu (puno ime deteta):

Datum:

Mesto:

Da li proveravate slavine i cevi da ne kaplju/cure?

.....

Da li u vašem domu bilo ko koristi WC za bacanje nekih stvari? Na primer cigare ili hrane?

.....

Da li imate dvojni sistem ispiranja toaleta?

.....

Od kuda dobijate vodu za zalivanje bašte?

.....

Da li imate nekoga u porodici ko se redovno kupava u kadi? Ako imate, koliko puta nedeljno?

.....

Koliko minuta članovi tvoje porodice provode pod tušem? Izmeri!

.....

Ostavljate li otvorenu slavinu da voda bude hladnija? Na koliko sekundi / minuta?

.....

Da li zatvarate slavinu dok perete zube?

.....

Pitaj odraslog muškarca u kući da li ostavlja otvorenu slavinu dok se brije!

.....

Da li mašinu za pranje uključujete samo kada je puna?

.....

Šta misliš, koliko litara vode potrošite prilikom pranja auta? Da li auto perete sa šmrkom ili iz kofe?

.....

Da li ostavljate otvorenu slavinu dok perete povrće?

.....

Kada zalivate baštu, da li polijete i beton?

.....

VIII radni list

3. Lecke — 5. Feladat

Tajne štedljivog korisnika vode

Koju si od ovih aktivnosti uprađnjavao/la prošlog vikenda? Stavi x na odgovarajuće mesto!

Stavi vodu za piće u hladnjak da bi mogao/la da piješ hladnu vodu, a da je ne puštaš da kroz slavinu dugo teče!	
Sudove peri ručno: u jednoj posudi ih operi, u drugoj ispiraj! U posudi koristiš manje vode, nego u sudoperu.	
Istuširaj se za kratko vreme! Koristiš manje vode, ako za vreme sapunjanja zatvoriš slavinu, pa je ponovo otvoriš kada treba da spereš sapunicu. Za vreme tuširanja koje traje četiri minuta, potrošimo oko 75-150 litara vode. To je skoro isto kao 75-150 flaša mleka!	
Sakupljaj kišnicu! Kasnije može da se upotrebi u razne svrhe, na primer za pranje auta, bicikla ili za zalivanje.	
Auto može da se opere i sa jednom kofom vode. Pokušaj, pa ćeš videti!	
Ako želiš da štediš vodu u bašti, a da i biljke maksimalno iskoriste vodu, bolje ih zalivaj predveče, a ne po suncu. Na taj način štediš vodu, a i biljke će biti zdravije i lepše.	
Nemoj koristiti opremu za zalivanje koja troši previše vode i teško je podesiti da zaliva odgovarajuću površinu! Pokušaj vodu usmeriti tačno na površinu gde je potrebna!	
Povrće i voće peri u posudi, a ne pod tekućom vodom! Istu vodu možeš iskoristiti za polivanje cveća u stanu.	

Referencije i dalje informacije

Mnoge informacije iz ovog dokumenta uzete su iz već postojećih, korisnih izvora.

Ako želite više da saznate o svim ovim pitanjima vezano za vodu, koristite dole navedene linkove.

Radi se o linkovima na engleskom jeziku, ali su često obezbeđeni i prevodi.

- www.animate-eu.com/eco/ (deo „wise up to water“)
- www.panda.org/water www.waterwise.org.uk/reducing_water_wastage_in_the_uk/house_and_garden/quick_tips.html
- www.waterfootprint.org
- www.wateruseitwisely.com/100-ways-to-conserve/index.php
- www.on.ec.gc.ca/reseau/watertips/watertips_e.html#kitchen
- www.watereducation.org/doc.asp?id=873
- www.ccwater.com/education/
- www.water.ca.gov/education/
- www.epa.gov/water/kids.html
- www.watereducation.utah.gov/conservation/default.asp
- www.watereducation.utah.gov/default.asp
- www.scottishwater.co.uk/education/