

BEAGLE RAZISKUJE PRST

IZOBRAŽEVALNA SLIKANICA
ERASMUS+ PROJEKT BEAGLE



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



Stran je namenoma puščena prazna.

BEAGLE izobraževalna slikanica

Beagle raziskuje prst

Avtorja

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 tega projekta je financirana s strani Evropske komisije. Vsebina publikacije je izključno odgovornost avtorjev in v nobenem primeru ne predstavlja stališč Evropske komisije. Ta 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



- Uvod _____ 3
- Pojasnilo _____ 4
- Kaj je prst? _____ 6
- Zgodba _____ 7
- Metodologija _____ 17



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 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 pripomoček za učilnico - takšnega, ki lahko služi tako učencem kot učiteljem. Tako je ta slikanica ustvarjalno didaktično orodje s poučnimi zgodbami in spremljajočimi vprašanji za razpravo, h kateri lahko sami dodamo ilustracije. Je platno, na katerem se lahko učenci 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 Beagleu 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 opominjajo na to, da so tudi oni pomemben del naše okoljske zgodbe! Učenci zgodbo 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



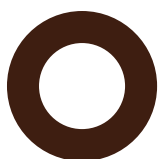
Izobraževalna slikanica "Beagle raziskuje prst" je oblikovana kot interaktivni večnamenski didaktični pripomoček. Slikanica je prostodostopna na spletu v PDF obliki in če želite si jo lahko tudi natisnete.

Upoštevajoči okoljsko sporočilo, ki ga želimo prenesti je pomembno omeniti, da za izvedbo dejavnosti v učilnici, nujno ne potrebujete natisniti 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 kreativne načine ali pa se uporabi 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.

Kaj je prst?

Prst je del narave.

Je tanka plast gradiva, ki prekriva planet Zemljo.

Je kakor Živo bitje.

Diha, se hrani, raste, se razvija, se premika in propada.

Je širen prostor, ki nudi zavetje in dom neštetim živalim, rastlinam, mikrobom in še vrsto drugim.

Življenje brez prsti ni mogoče, vsaj ne za dolgo.

Večina živih bitij je odvisna od prsti.

To pomeni,

da si od nje odvisen tudi ti in mali kuža Beagle!

Uvodno vprašanje

- Katere barve prsti lahko našteješ?

Kako nastaja prst?

Prst se začne oblikovati, ko začne kamnita površina počasi razpadati. Razpadati začne zaradi vplivov zraka, mraza, živih organizmov in drugih snovi. Ta proces se nadaljuje, dokler se ne oblikuje rodovitna snov.

Prst je sestavljena iz drobnih mineralov, organskih gradiv, vode, zraka in živih bitij.

Za nastanek majhne količine rodovitne prsti mora preteči tisoč let!

In ko nastane, je zelo občutljiva, se zlahka onesnaži, poškoduje, spere ali jo raznosi veter.



Vprašanja za učence:

- Ali si lahko predstavljaš, da bi bili tisoč let na sprehodu s kužkom Beaglom? Kako daleč bi prišli?
- Katere živali prebivajo v prsti?

Če želiš, lahko spodaj narišeš vsaj eno žival, ki prebiva v prsti.

Kakšno vlogo ima prst na planetu Zemlja?

Prst ima zelo pomembno vlogo za celoten ekosistem.

Je bistvena za preživetje večine živih bitij na Zemlji.

Prst je rodovitna in omogoča življenje.

Kuža Beagle, rastline, ti in druga živa bitja potrebujete prst za pridelavo hrane, hranilnih snovi, čiščenje vode, za to, da odidete na stranišče in še za marsikaj.



Vprašanja za učence:

- Ali lahko prst zaužijemo (npr. glino)?
- Kdaj in zakaj bi prst lahko zaužili in zakaj bi to lahko bilo slabo?
- Tukaj je naštetih nekaj vrst prsti:

GLINA, PESEK, MULJ, ŠOTA, ILOVICA

Ali lahko vse najdeš? Tisto, ki najdeš, jo obkroži.

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



Kako ljudje uničujemo prst?

Prst se lahko samodejno obnavlja.
Toda če jo ljudje preveč izrabljamo, lahko postane nepopravljivo degradirana.

Razlogi za degradacijo so lahko naravnega in človeškega izvora.

Ljudje prsti, s svojim nepremišljenim in pretiranim poseganjem vanjo, predstavljamo največjega sovražnika.

Tukaj sta le dva izmed primerov, kako to počnemo.

Kadar gradimo nova nakupovalna središča, hiše, tovarne, avtoceste in podobno, uničujemo ogromne površine rodovitne prsti.

Kadar ljudje odlagamo in mečemo prazne plastenke, pločevinke, plastične vrečke v naravo, s tem prekrivamo in mešamo rodovitno prst s smetmi.

Vprašanja za učence:

- Ali lahko tudi mali kužki uničujejo prst?

Pogosto jih lahko vidimo, kako kopljejo luknje in zakopavajo vanje svoje zaklade.

- **Razmislite kako vse lahko mali kužki in druge živali vplivajo na rodovitnost prsti. Katere stvari, ki jih počnejo, so koristne in katere škodujejo prsti?**

Kako lahko obvarujemo prst?

Prst je za nas, ljudi naravni vir. Prst potrebujemo za gojenje hrane in še veliko drugih stvari, o čemer smo se lahko naučili v tej slikanici.

Ti in mali kuža Beagle lahko postaneta varuha prsti!

Tvoja naloga je skrbeti za prst in sicer tako, da usmeriš pozornost nanjo tam, kjer se nahajaš, kjer se igraš, hodiš, tečeš, kolesariš in podobno. To pomeni, da ne smetiš in še boljše, da če vidiš kje kakšno smet, jo previdno pobereš in odneseš v najbližji smetnjak.

Tako lahko pomagaš planetu Zemlja pri tisočletnem ustvarjanju nove rodovitne prsti.

Kot varuha prsti pa imata s kužkom Beaglom še eno nalogo!

Vsakokrat, ko imaš čas, odidi na bližnji travnik ali polje, tam se usedi ali ulezi. Dotakni se tal, jih povohaj, zarij prste vnje in se zahvali prsti:

"Hvala draga prst, da skrbiš zame, mojo družino, rastline in vsa živa bitja na tem svetu."

Vprašanje za učence:

Kuža Beagle lahko v svojem gobčku nese veliko plastenko.

- Ali misliš, da bi lahko naučili kužka Beagla, da z nami pospravlja smeti?

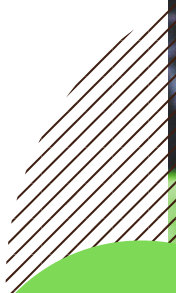
Na spodnji sliki je nekdo odvrget 6 plastenk. S tabo in tvojim malim kužkom Beaglom lahko poiščeta vse!



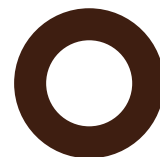


Ali si lahko predstavljate Zemljo brez prsti? Kako bi izgledala Zemlja brez prsti?

Preko dveh strani nariši Zemljo, ki si jo predstavljaš, brez
prsti!



Metodologija



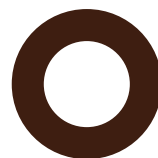
Slikanica je osnovana na učni dejavnosti **Degradacija prsti**. Za poglobitev znanja in razumevanja pomembnosti prsti za naš ekosistem ter kako pristopiti in vnesti to temo (katere metode in pristopi) v vaš razred, si pogledajte omenjeno dejavnost in razširjeno gradivo projekta Beagle tako, da sledite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

Degradacija prsti

Opomba:

Učno dejavnost lahko izvajate z različnimi starostnimi skupinami. Poskrbite, da so stopnja zahtevnost tematike, število udeležencev in čas izvedbe prilagojeni vaši starostni skupini učencev.

- **Starost:** 8-14 let
- **Čas izvedbe:** 60-90 minut
- **Število udeležencev:** razred (25 učencev)
- **Pripomočki:**
 - Tabla za pisanje,
 - A3 (eko)papir,
 - svinčniki, flomastri, vošččenke,
 - različni(odpadni) materiali: ovitki od bonbonov, čokolade, časopisni papir, barvnipapir, železni in leseni odpadni koščki ipd.



- **Pristopi:** izkustveno kritično razmišljanje, utelešeno kritično mišljenje, celostno in izkustveno učenje.

- **Učni cilji:**

Učna dejavnost spodbuja učence, da:

- razmišljajo o svojem odnosu do naravnega vira – prsti,
- prepoznajo pomembnost in vlogo prsti za človeka in Življenje na Zemlji na splošno,
- se spoznajo s procesi, ki škodujejo oz. pospešujejo degradacijo prsti in kakšno vlogo ima pri tem človek,
- ponovno vzpostavijo povezavo in boljši odnos do prsti in narave/okolja na splošno,
- kreativno razmišljajo,
- se osredotočajo na čute, občutja in čustva.



Korak za korakom – kako izvesti učno dejavnost?

Učno dejavnost lahko izvedete v treh delih. Glede na čas, ki ga imate na voljo, lahko povežete in sledite korakom, ki so navedeni ali pa dejavnosti izvedete kot povsem ločene. Prilagodite pa lahko tudi samo vsebino, tako, da bo najboljše ustrezala vašim željenim ciljem in potrebam. Npr. če delate z mlajšimi otroci, lahko na delih, kjer navodila zahtevajo pisanje, mlajši otroci rišejo. Nekateri dele vsebine lahko izpustite oz. jih podate v preprostejši obliki (npr. v obliki pesmi ali pravljice), tako, da sledite potrebam učencev in podate le ključne poudarke, ki jih bodo lahko učenci razumeli in si jih zapomnili.

Opomba:

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

Učna dejavnost 1

Na začetku dejavnosti vsakemu učencu izročite večji (eko)papir (A3) in na sredino, na tla postavite voščénke. Nato jih povabite, da narišejo svoj popoln kraj/prostor na zemlji. Pomagajo si lahko z vprašanji npr.:

- **Kje bi živeli, če ne bi bilo meja?**
- **Kje bi se lahko počutili mirno in srečno?**

Slika naj bo čim bolj nazorna in podrobna. Pustimo jih risati približno 15 minut. Ko končajo s slikanjem, naj sliko odložijo na stran, kjer jo bodo pozneje našli in jo znova uporabili pri naslednjih dejavnostih.

Učna dejavnost 1 – nadaljevanje

Kaj je prst in zakaj je pomembna?

Začnite s kratko predstavitvijo prsti.

Irina Kim iz Uzbekistana je učiteljica, ki se ukvarja z biointenzivno rabo tal in pravi, da je "prst živi organizem. Kot vsi drugi živi organizmi tudi ona diha, se hrani, raste, razvija in se giblje. Narava ji je dala zunanjo in notranjo duhovno lepoto. To lahko razumemo tako, da jo najprej opazujemo in vidimo, nato čutimo in razumemo in se posledično zaljubimo vanjo." Tla so del narave, živi organizem na površini zemeljske skorje ali kot Svetovna organizacija za prostoživeče živali (WWF) pravi, da je prst kot tanka in "krhka koža, ki ščiti vse življenje na Zemlji. Sestavljena je iz nešteti vrst organizmov, ki soustvarjajo dinamičen in zapleten ekosistem in je med najdragocenejšimi viri za človeka." Prst ima kot živi organizem pomembno vlogo v celotnem ekosistemu, saj omogoča življenje skupaj z zrakom in vodo. Brez tega živega organizma življenje na Zemlji ni mogoče in zato je človeško življenje bistveno odvisno od prsti. (Vovk Korže, 2015).

Po kratkem uvodu:

Učencem razdelite A4 liste. Nato jim dajte približno do 10 minut časa za razmislek o tem, kar so slišali o prsti in jih povabite, da ob tem na list zapišejo svoje prve misli o prsti. Lahko pa si pomagata tudi z naslednjim pristopom.

Učence prosite, naj dokončajo naslednja dva stavka:

"Prst je ..." in "Prst je pomembna za ..." Ko zaključijo s pisanjem, jih povabite, da svoje misli delijo s celotno skupino. Iz skupine pa povabite enega (ali več učencev), da na tablo zapišejo vse misli, ki so jih delili s skupino.

Nekaj predlogov/primerov je lahko:

Nadaljevanje dejavnosti na naslednji strani.



Prst je:

- bistveni vir za življenje na Zemlji,
- bivalni prostor,
- naravni vir,
- material,
- prostor,
- zatočišče,
- stranišče.

Prst je pomembna za:

- pridelavo hrane,
- gojenje rastlin,
- kmetijstvo in gozdarstvo,
- naravni in kulturni arhiv,
- naselja in prometne površine,
- oskrbo z vodo in prečiščevanje vode,
- regulacijo toplote, vodo in energije,
- skladiščenje, uravnavanje.

Kaj je degradacija prsti?

Na kratko povzamete glavne poudarke, o katerih ste razpravljali v prejšnjem koraku. Nato učencem predstavite nekaj nadaljnjih dejstev o prsti. Lahko uporabite spodaj predlagano vsebino ali pripravite svojo.

Kot vidimo, ima prst veliko funkcij in vlog. Ena izmed glavnih značilnosti oziroma lastnosti prsti pa je njena rodovitnost. Prst se lahko obnavlja, vendar, če so zahteve po njeni uporabi prevelike, lahko prst postane nepovratno degradirana oziroma izrabljena. Zaskrbljujoče je dejstvo, da je bila "v zadnjih 150 letih izgubljena polovica prsti na planet (WWF)." In tudi dejstvo, da je za nastanek nove prsti potrebno zelo dolgo časa. Potrebno je tisoč let za nastanek nekaj centimetrov nove prsti. Glede na to lahko razumemo, da je prst zelo dragocena in tudi, da nimamo nobene druge snovi ali materiala, ki bi lahko nadomestila njeno uporabo. Prst je nenadomestljiv naravni vir.

Kaj pa naredi prst rodovitno? "Prst je živi organizem, ki ga je potrebno hraniti in negovati, da nas hrani."* To pomeni, da ima prst dovolj dobrih hranilnih snovi, mineralov, vode in zraka. Vendar pa to na mnogih območjih po svetu ni tako, ker prst na teh območjih ni negovana pravilno in s tem je uničeno naravno bogastvo.

Celotno učno dejavnost in ostale učne pripomočke lahko najdete na spletni strani projekta Beagle:

www.projectbeagle.eu

*http://www.growbiointensive.org/grow_main.html



Dobra praksa

Velike izgube rodovitnih območij prsti v Evropi so spodbudile člane Evropske komisije, da so pripravili smernice in dobre prakse za omejevanje, blaženje in nadomestitev pozidave tal, ki so rodovitna.

EU je v Sedmem okoljskem akcijskem programu, ki je začel veljati 17. januarja 2014, prepoznala, da je degradacija prsti resen izziv. Program zavezuje EU in države članice k povečanju prizadevanj za zmanjšanje erozije prsti in povečevanju vsebnosti organske snovi v prsti, k sanaciji onesnažene prsti ter k trajnostni rabi in boljšem varovanju prsti.

Več o programu lahko preberete na:

ec.europa.eu/environment/soil/sealing_guidelines.htm

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!
(Athene, 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

