



Erasmus+

EKOPOPOLIS Kutija

Konzorcijum Heads in the Clouds

<https://brainsintheclouds.eu>



Figure by <https://www.scio.cz>

Srpski



Verein Offenes Lernen



SZS Galakticka



25. april 2018



Podrška Evropske komisije za proizvodnju ove publikacije ne uključuje i ne podržava prirodu sadržaja, već ona odražava stavove autora, time Evropska komisija ne može biti odgovorna za predhodno nenamijenjeno korišćenje pruženog sadržaja i informacija u publikaciji.

Primetićete na QR kodovi korišćeni za 'hand-in-app' aplikaciju nisu uključeni u publikacije sa zadacima. Da biste ih koristili zadatke u potpunosti, saradnja i komunikacija e-mejlom sa projektnim timom je neophodna.

Sadržaj

Pomoćni materijal za učitelje _____	3
-------------------------------------	---

Tema: Uvod

5a0.1 – Zagađenje i naša okolina _____	23
5a0.2 – Naša prirodna okolina _____	24
5a0.3 – Naša veštačka (koju je čovek napravio) okolina _____	25
5a0.4 – Život u dobroj okolini _____	26

Tema: Pločice za izgranju i vokabular

5a1 – Upoznavanje sa građevinskim pločicama _____	27
5a2 – Upoznavanje koncepta 3 boja _____	30
5a3 – Plakat - Izlaganje _____	41

Tema: Igra

5b1.1 – Ko je gradonačelnik? _____	50
5b1.2-3 – Izgradnja grada _____	51
5b2.1-8 – Izgradnja grada - Velika Pitanja i karte sa pitanjima Nivo 1-3 _____	53
5b2.9 – Napravi svoje pločice _____	61
5b3.1 – Igrajte EKOPOLIS igru _____	62

Tema: Moj rodni grad

5c1 – Brainstorming - Na putu do škole _____	63
5c2 – Izgradnja pločica u mom rodnom gradu _____	66
5c3.1 – Karta mog rodnog grada _____	69
5c3.2 – Primeri mape _____	70
5c4.1 – 3D-model mog rodnog kraja _____	71
5c4.2 – 3D-Model Mog Grada _____	72
5c4.3-11 – 3D-Model - Šablon _____	73

Tema: Briga o našoj okolini

5d1 – Šta je održivost? _____	82
5d2.1-6 – Šta je ekološki otisak? _____	83
5d2.7 – Ekološki otisak _____	89
5d2.8 – Dobar i Loš Ekološki Otisak _____	90
5d3.1-7 – Smanjenje, ponovna upotreba, recikliranje _____	91
5e1 – Reciklaža - rukotvorine _____	98

PRILOG u nastavničku obradu

5a0.2 – Naša prirodna okolina – REŠENJE _____	101
5a0.3 – Naša veštačka (koju je čovek napravio) okolina – REŠENJE _____	102
5a2 – Upoznavanje koncepta 3 boja – REŠENJE _____	103
5b1.1 – Ko je gradonačelnik? – REŠENJE _____	114
5c1 – Brainstorming - Na putu do škole – REŠENJE _____	115
Lista Izvora _____	117



Pomoćni materijal za učitelje

KUTIJA 5: EKOPOLIS

Osnovni cilj EKOPOLIS box-a je da podrži ekološku edukaciju na način koji je motivišući za đake. U slučaju ovog box-a, učene se bazira na društvenoj igri sa raznim dodatnim aktivnostima, vežbama i zadacima.

Cilj ove edukativne igre je da natera igrača da razmisli o principima i posledicama prostornih odnosa u urbanom kontekstu. Igra sadrži dolinu u kojoj igrači postepeno razvijaju svoj grad. Svaki igrač predstavlja gradonačelnika čiji je cilj da sagradi funkcionalan grad u potpunosti se držeći principa o održavanju i očuvanju naše okoline. Osim što postajući više svestan naše okoline, ova društvena igra potpomaže razvijanju ključnih sposobnosti uključujući komunikaciju, društvene i međuljudske veštine. Ova igra takođe bogati engleski jezik učenika pošto se upoznaje sa novim rečima.

Preporučeno je da se teme obrađuju redom (5a, 5b, 5c, 5d) pošto se nadovezuju jedna na drugu. Iako se EKOPOLIS igra može igrati u bilo koje vreme, preporučujemo da se igra nako teme 5b. Ručni rad se takođe može raditi bilo kad, ali preporučujemo da ga radite na samom kraju.

-Tema 0 (uvod)+ Tema 1 b trebalo da su obrađene na 1 ili 2 radionice (oko 180 minuta)

-Tema 2 (5b1 + 5b2) bi trebalo da su obrađene na 1 radionici (oko 90 minuta)

EKOPOLIS-box se sastoji iz sledećeg: počinje sa uvodom da se razumeju značenja pojmova „zagađenje“ i „okolina“ (Tema 5a.0). Pojam zagađenja se objašnjava kroz eksperiment dok se pojam okoline objašnjava kroz popunjavanje vokabularnih listova (Vocabulary sheets). Tema 5.a „Pločice za izgradnju i vokabular“ je namenjena da đaci budu (a) upoznati sa rečima i izrazima neophodnim za igru (b) upoznati sa 3 različite pločice za gradnju (crvene, zelene, plave). Tema 5.b počinje vežbom koja skreće pažnju na dužnosti i posao gradonačelnika uz pomoć EKOPOLIS plošica za gradnju, pre same izgradnje grada kakvog deca zamisle. Ova aktivnost je takođe zamišljena da deca „istraže“ igru. Sledeća Velika Pitanja se koriste da nateraju decu da razmisle o određenom rasporedu zgrada i da li u svojim gradovima imaju sve što im je potrebno. Učesnici su takođe podstaknuti da naprave svoje pločice za gradnju. Poslednja aktivnost teme 5.b je igranje same igre. Tema 5.c je namenjena da se odrazi na njihov rodni grad, njihov put do škole i kako bi hteli da njihov grad izgleda. Tema 5.d se detaljnije fokusira na ekološki prihvatljivo ponašanje posmatrajući koncepte održivosti, recikliranja i ljudskog uticaja. Tema 5.e pruža nekoliko primera kako se od recikliranog materijala prave rukotvorine.



Pomoćni materijal za učitelje KUTIJA 5: EKOPOLIS

Lista tema:

0. Uvod (Tema 5a.0)

- Zagađenje i naša okolina (Zadatak 5a0.1)
- Naša prirodna okolina (Zadatak 5a0.2)
- Naša veštačka (koju je čovek napravio) okolina (Zadatak 5a0.3)
- Život u dobroj okolini (Zadatak 5a0.4)

1. Pločice za izgranju i vokabular

- upoznavanje sa građevinskim pločicama (Zadatak 5a1.1, Zadatak 5a1.2 i Zadatak 5a1.3)
- Upoznavanje koncepta 3 boja (Zadatak 5a2.1 - Zadatak 5a2.11)
- Crveni Poster – Izlaganje (Zadatak 5a3.1)
- Plavi plakat - Izlaganje (Zadatak 5a3.2)
- Zeleni plakat - Izlaganje (Zadatak 5a3.3)

2. Igra

- Ko je gradonačelnik? (Zadatak 5b1.1)
- Izgradnja grada (zadatak 5b1.2 i zadatak 5b1.3)
- Izgradnja grada - Velika Pitanja i karte sa pitanjima Nivo 1-3 (Zadatak 5b2.1 - Zadatak 5b2.9)
- Igrajte EKOPOLIS igru (zadatak 5b3.1)

3. Moj rodni grad

- Brainstorming - Na putu do škole (Zadatak 5c1.1, Zadatak 5c1.2 i Zadatak 5c1.3)
- Izgradnja pločica u mom rodnom gradu (Zadatak 5c2.1, Zadatak 5c2.2, i Zadatak 5c2.3)
- Karta mog rodnog grada (Zadatak 5c3.1 i Zadatak 5c3.2)
- 3D-model mog rodnog kraja (Zadatak 5c4.1 - Zadatak 5c4.11)

4. Briga o našoj okolini

- Šta je održivost? (Zadatak 5d1)
- Šta je ekološki otisak? (Zadatak 5d2.1 - Zadatak 5d2.8)
- Smanjenje, ponovna upotreba, recikliranje (Zadatak 5d3.1 - Zadatak 5d3.7)

5. Rukotvorine

- Reciklaža - rukotvorine (Zadatak 5e1.1 i Zadatak 5e1.2)



Pomoćni materijal za učitelje KUTIJA 5: EKOPOLIS

Dodatne napomene:

- Materijal za reciklažu: kada počinjete sa kutijom - preporučujemo vam da počnete da sakupljate TetraPak, kutije za jaja i plastične flaše, pošto su ti materijali potrebni za završne rukotvorine u ovoj kutiji - tako počnite sakupljati što više od njih!

- NEMA PRAVILA! Iako je ova kutija zasnovana na EKOPOLIS igri, odlučili smo da ne unesemo drugačija pravila igre u ovoj kutiji. Međutim, želimo da ohrabrujete svoju decu da osmisle vlastita pravila za igru ukoliko to žele. Naravno, oni takođe mogu odlučiti da igraju u skladu s pravim pravilima igre koja su objašnjena u uputstvima za igru.

-PRIRUČNIK! Takođe želimo da usmerite SVOJU pažnju (a ne dečiju!) na metodološki priručnik EKOPOLIS-a koji je takođe naveden u kutiji i koji pruža dalji uvid u igru, srodne koncepte i ponude kao i niz dodatnih vežbi, sa radnim listovima na kraju. Samo pogledajte i pročitajte neke od dostavljenih informacija.

- SMERNICE! - verovatno se zahtevaju u ovoj kutiji! Imajte na umu da je ovo polje o podizanju svesti o konceptima životne sredine kao što su zagađenje, održivost, recikliranje, ljudski otisak itd. Zato postavljajte pitanja koja pokreću razmišljanje dece. Takođe, dajte deci da postavljaju pitanja i raspravljaju o njima - sve je ovo o postavljanju pravih pitanja!

Ciljevi, veštine i kompetencije:

- Pomozite učenicima da postanu svesniji koncepta zaštite naše životne sredine i ekološke ravnoteže. Naterajuć ih da misle o principima i posledicama prostornih odnosa u urbanom kontekstu.

- Pomoć i obučavanje ključnih kompetencija, uključujući komunikaciju, prezentaciju, društvene i međuljudske veštine.

- Upoznavanje studenata sa novim engleskim vokabularom.

Povezanost sa drugim kutijama:

EKOPOLIS kutija je povezana sa više drugih, uključujući English Box, koja je već počela da uvodi učenike u rečnik vezan za okolinu. Osim toga, povezan je sa Video kutijom, pošto teme ude i mogućnost pravljenja videa. Takođe je povezana sa Ozobots kutijom fokusirajući se na neke geografske koncepte vezane za ekološki prihvatljiv urbanistički razvoj i planiranje. Još je povezana sa Real Life kutijom fokusirajući se na neophodnu ravnotežu ekološke, ekonomske i socijalne dimenzije unutar grada.



Pomoćni materijal za učitelje

KUTIJA 5: EKOPOLIS

Tema 5a0: Uvod

Cilj: Kako se ova kutija odnosi na ekološko obrazovanje i svest, želimo da počnemo sa upoznavanjem 2 osnovna koncepta, **zagađenjem i životnom sredinom**. Da bismo to postigli, želimo da deca iz prce ruke iskuse šta znače ti koncepti. Pojam zagaženja se objašnjava preko eksperimnta, dok je pojam životna sredine objašnjen kroz niz radnih listova. Tema 5.a “Pločice za gradnju I vokabular” ima za cilj da (a) upozna učenike sa engleskim rečnikom neophodnim za igranje društene igre i (b) upozna učenike sa 3 različite pločice za gradnju (crvene, plave i zelene).

Ovaj uvodni zadatak (5a.0) treba biti urađen sa svom decom u velikoj grupi!

Za ovaj zadatak, biće vam potrebno:

- Nešto zemlje
- 2-3 čaše (staklene, ne od porcelana) jer bi trebalo da vidite šta se dešava sa vodom
- Voda iz česme
- Plasika (npr. plastična kesa)
- Najlonska vlakna ili vuna (predmet koji kada se zapali pravi puno dima i jako se oseća)
- Upaljač ili šibice

Zadatak 5a0.1 Zagađenje i životna sredina

- Ištampajte zadatak 5a0.1 i pokažite deci
- Dajte deci da pročitaju pojmove “zagađenje” i “prirodna i veštačka životna sredina” napisane na random listu i pitajte da li neko zna šta oni znače. Ukoliko neko zna-odlično; ukoliko ne- nikakav problem. Recite im da ćete uraditi eksperiment da saznate više o njima.
- Pitajte decu da li znaju šta treba da urade kada pogledaju radni list. Pitajte ih šta vide. Trebalo bi da odgovore „Čašu vode, zemlju, vunu, plastičnu kesu i upaljač. Pitajte ih da pripreme neophodne stvari.
- Prvi eksperiment je stavljanje zemlje u čašu vode i videti kakav je rezultat.
- Stavivši zemlju u vodu, deca će videti da se voda uprljala. Pre smo imali čistu vodu koja je zdrava za nas, a sad imamo prljavu pošto ne vodimo računa šta stvaljamo u nju. Pitajte decu kako možemo da očistimo vodu. Neki bi odgovorili da bismo mogli koristiti filter -> pokušajte to. Da li biste pili prljavu ali filtriranu vodu?->NE -> Dakle, jedna naučena lekcija- kada jednom „zagadimo“ vodu, teško se može pročistiti. Sad pomozite deci da zamisle šta bi to značilo za svet kada bi svako uradio isto -> više ne bismo imali čistu vodu a sledeće generacije bi moreale to da trpe.
- Eksperiment 2- paljenje vune- to će stvoriti dim i smredeće. Neka vuna gori na tanjiru ili metalnoj površini. Pripremite i čašu vode u slučaju da treba brzo da ugasite vatru. Recite deci da budu **OPREZNI!!!** Pitajte ih da ponovo zamisle kako bi naš svet izgledao kada bi svako napravio toliko dima. Vazduh bi bio zagađeniji nego što jeste i sledeće generacije bi patile za naša dela.
- Dakle, ovo je bilo iskuskvo sa zagađenjem iz prve ruke. Zajedno razmislite o drugim načinima zagađenja.
- Sada pokušajmo da pređemo na temu o životnoj sredini.
- Ključno pitanje je „Kako izgleda dobro životno okruženje?“- pitajte svoje đake! Kako se održava čista voda? Kako da se ne proizvodi previše dima? Time što se pali previše



Pomoćni materijal za učitelje
KUTIJA 5: EKOPOLIS
Tema 5a0: Uvod

otpada, ne zagađujući našu sredinu, vodu, vodeći računa o tome šta radimo sa otpadom.

- Cilj je da decu budu svesna činjenice da život u dobroj okolini zahteva razmišljanje o posledicma naših dela i kako bi ona mogla da utiču na sledeće generacije jer ona utiču na našu planetu! Ako deca razumeju da je stanje naše okoline povezano sa našim postupcima i da bi trebalo da vodimo računa o našoj planeti- dostigli smo cilj ovog uvoda 😊! Kasnije ćemo više naučiti o našem okrenju.

Zadatak 5a0.2 i 5a0.3 Naše prirodno i veštačko okruženje

- Prvo, počnimo „brainstorming“, šta svako može da zamisli kada govorimo o prirodnom i veštačkom okruženju. Na kartice zapišite prikupljene reči.
- Ištampajte Zadatak **5a0.2 i 5a0.3** za svako dete i podelite listove.
- Ovo je zadatak za bolje razumevanje koncepta „životne sredine“ koja je podeljena na prirodnu i veštačku, a istovremeno i **usavršavanje vokabulara** za kompletiranje cele teme. Neka vaši đaci sami rade na pisanju ispravnih termina od dna stranica do linija ispod slika. Recite im da precrtaju reči koja su već popunili. Posle svi uporedite da li svi napisali tačne termine. (Rešenja ovog nastavnog vežbanja možete pronaći u dodatku iz priručnika za nastavnika).
- Nakon toga, svaki student treba da slika listove zadataka 5a0.2 i 5a0.3 i otpremi u aplikaciju prateći QR kod za otpremanje.

Zadatak 5a0.4 Život u dobrom okruženju

- Ištampajte zadatak 5a0.4 za svako dete i podelite listove.
- Sada ponovo razmislimo o ključnom pitanju "Kako izgleda dobro okruženje za život?" - Šta sada imaju na umu nakon što znaju nešto više o osnovnom konceptu "životne sredine"? Recite svojim učenicima da svako od njih razmisli o tome šta im je najvažnije imati u svom okruženju i da obeleže slike pet najvažnijih stvari na radnom listu. Ukoliko misle na nešto što nije navedeno, mogu dodati crtanjem u prazno polje.
- Nakon toga, motivišite neke decu da kažu ostalima šta su odabrali i zašto.
- Najzad, svaki student treba slika radni list 5a0.4 i da ga prenese u aplikaciju prateći QR kod za otpremanje.



Pomoćni materijal za učitelje
KUTIJA 5: EKOPOLIS
Tema 5a: Pločice za gradnju i vokabular

Tema 5a je namenjena za učenike da (a) se upoznaju sa pločicama za gradnju i engleskim rečnikom neophodnim za igru i (b) da se upozaju sa konceptom 3 boje

- Plava: pločice obezbeđuju zgrade kao što su domovi, prodavnice, škole ili bolnice.
- Zelena: pločice predstavljaju prvenstveno zelene površine koje su namenjene za opuštanje u prirodi, poboljšanje kvaliteta vazduha, kaodom životinjama i za očuvanje bogatog zemljišta kako bi se održala ekološka ravnoteža u gradu.
- Crvena: pločice koje pomažu razvoju ekonomije grada. Uključuju fabrike, nude poslove, usluge i proizvode.

Zadatak 5a1.1, Zadatak 5a1.2, Zadatak 5a1.3: Upoznavanje sa građevinskim pločicama

Obrazujte krug sa svom decom- postavite EKOPOLIS društvenu igru na sredinu kruga. Neka deca otvore kutiju.

- Sve građevinske pločice bi trebale da budu postavljene na sto ili pod licem nadole (tako da se vidi njihova poledina). Primetićete da postoje 5 pločica na čijim poledinama piše "početna pločica"-njih ostavite po strani.
- Sada bi deca trebala da formiraju grupe od 3 do 6 ljudi. Pomozite im da izaberu tim koji se sastoji od đaka sa sličnim znanjem engleskog jezika.
- Grupama osnovnog nivoa (=nivo 1) dajte radne listove 5a1.1 i 5a1.2. Grupama koje imaju boji nivo (=Nivo 2&3) razumevanja engleskog jezika dajte radni list 5a1.3.

Nivo 1: Neka svako dete izabere nekoliko građevinskih pločica i neka opiše ih opiše ostalim članovima tima:

- 1) Šta vidiš na njima? (Mogu da odgovore na pitanja na random listu)
- 2) Šta ti se dopada na pločicama?
- 3) Šta ti se ne dopada?
- 4) Šta si od toga već video/la? Šta si već radio/la? Šta bi voleo/la da radiš šta vidiš na pločicama?
- 5) Šta različite pločice imaju zajedničko?

Nivo 2&3: Neka svako dete izabere nekoliko građevinskih pločica i neka opiše ih opiše ostalim članovima tima:

- 1) Šta vidiš na pločicama?
- 2) Koji su pozitivni, a koji su negativni uticaji određene građevinske pločice
- 3) Da li je moguće da se promeni građevina tako da ne predstavlja negativni uticaj? Ako jeste, kako?
- 4) Da se neka građevina može zameniti nekom drugom a da služi istoj/sličnoj svrsi?
- 5) Šta različite pločice imaju zajedničko?

Cilj ovog zadatka je omogućiti deci da istraže šta zelene, plave i crvene karte imaju zajedničko.

- Cilj je da deca istraže razliku zelenih, crvenih i plavih kartica i njihovih koncepata. A to je da Plave građevine: pločice obezbeđuju zgrade kao što su domovi, prodavnice, škole ili bolnice. Zelene građevine: pločice predstavljaju prvenstveno zelene površine koje su namenjene za opuštanje u prirodi, poboljšanje kvaliteta vazduha, kaodom



Pomoćni materijal za učitelje
KUTIJA 5: EKOPOLIS
Tema 5a: Pločice za gradnju i vokabular

- životinjama i za očuvanje bogatog zemljišta kako bi se održala ekološka ravnoteža u gradu. Crvene građevine: pločice koje pomažu razvoju ekonomije grada. Uključuju fabrike, nude poslove, usluge i proizvode.
- Ukoliko nisu sigurni šta je na karti predstavljeno, ili ne razumeju neko od pitanja, motivišite ih da pitaju ostale članove tima! Ili potražite reči na internetu!(npr. preko YouTube-a)

Napomena: Možete ih usmeriti ka online rečniku ili prevodiocu npr. Google Translate. Takođe im pokažite dugme sa simbolom zvučnika kako bi mogli da poslušaju strane reči i nauče kako se izgovaraju.

- Nakon razgovora o pločicama, deca bi trebalo da u prazna polja zapišu ime pločica i šta su upravo pričali o njima.
- Nakon toga bi trebalo da slikaju svoje radne listove i postave slike u aplikaciju (radni list 5a1.1, radni list 5a1.2, radni list 5a1.3)
- Nakon što je radni list postavljen, svaka grupa treba da ostalim grupama prezentuje svoje odgovore. Svaki grupa treba da odabere svog predstavnika koji će izlagati odgovore ostalim učesnicima. Ostali članovi tima mogu da dodaju nešto ukoliko misle da je izlagač nešto izostavio. Opšti cilj je, još jednom, da deca budu upoznata sa razlikom između 3 različite boje!

Zadatak 5a2.1 - 5a2.11: Upoznavanje koncepta 3 boje

- Nekoliko puta ištampajte Radne listove 5a2.1-5a2.11 i podelite ih deci.
- Neka đaci pregledaju radne listove i neka pogledaju značenja građevinskih pločica. Nemojte svoj deci dati svaki primerak svakog radnog lista jer bi to bilo previše, ali postarajte se da svako dete kod sebe ima bar 1 primerak radnog lista i zamolite ih da proslede svoje papire drugoj deci- tako da je na kraju svako bar video i čuo značenje svake građevinske pločice.
- Recite im da mogu da koriste internet kako bi potražili reči i njihova značenja ili da gledaju videe na YouTube-u da vide kako neke fabrike/ustanove rade
- Pomozite im da shvate građevinske pločice npr. time što ćete pričati o sličnim zgradama za koje oni već znaju.
- Za svaki radni list- zajedno pričajte o značenju radnog lista (uvek se nalazi u gornjem desnom uglu papira) npr. Prevoz. Postarajte se da svi razumeju o čemu se radi na svakom radnom listu.
- Učenici treba da popune radne listove pomoću (a) otkrivanja koja od ulaznih/izlaznih korelacija pripada različitim građevinskim pločicama i da povežu slike sa građevinskim pločicama kao što primeri pokazuju
- Pomoć:**
 - Zadatak **5a2.1**: Svaka građevinska pločica se opisuje više od 1 elementa.



Pomoćni materijal za učitelje
KUTIJA 5: EKOPOLIS
Tema 5a: Pločice za gradnju i vokabular

- b. Zadatak **5a2.2**: Svaka građevinska pločica se opisuje jednim ili više ulaznih i izlaznih elemenata.
 - c. Zadatak **5a2.3**: Svaka građevinska pločica pripada jednom ulaznom i jednom izlaznom elementu.
 - d. Zadatak **5a2.4**: Svaka građevinska pločica pripada jednom ulaznom i jednom izlaznom elementu.
 - e. Zadatak **5a2.5**: Svaka građevinska pločica pripada jednom ulaznom elementu. Svi imaju (pojednostavljeni) isti izlaz: Energiju. Pored toga, na ovom zadatku ima još informacija za objašnjenje zašto su ti načini generisanja energije loši za naše okruženje. Pomozite deci da razumeju koncept "Energije" i "Generacije energije" i dozvolite da pogledaju video snimke ako je potrebno.
 - f. Zadatak **5a2.6**: Svaka građevinska pločica pripada jednom ulaznom elementu. Svi oni imaju opet (pojednostavljeni) isti izlaz: Energiju. Na random listu se ponovo pojavljuju još neke informacije kako bi se objasnili ovi alternativni načini generisanja energije. Pomozite deci da razumeju kako se energija generiše na različite načine i šta je neophodno za to (ulazni elementi). Dozvolite te im da gledaju video snimke ako ne znaju za ulazne izvore i razgovarajte o stvarima koje su možda već znali u svom okruženju. Ponovo, zajedno pročitajte dodatne informacije i objasnite ih, da su ti načini proizvodnje energije bolji za prirodu, ljude i životinje.
 - g. Zadatak **5a2.7**: Svaka građevinska pločica pripada jednom elementu. Pomozite daci da povežu kuće sa pravom grupom ljudi koj žive u njima. Takođe se fokusirajte zašto je dobro imati kuću koja troši manje energije. (Pasivne kuće)
 - h. Zadatak **5a2.8**: Svaka građevinska pločica pripada jednom elementu. Pobrinite se da razumeju koncept "Višenamenskih kuća".
 - i. Zadatak **5a2.9**: Svaka građevinska pločica pripada jednom elementu.
 - j. Zadatak **5a2.10**: Svaka građevinska pločica pripada jednom elementu. Pomozite deci da shvate šta znači "Game Preserve". To znači da je lov dozvoljen ali kontrolisan. Pomozite im da shvate da su mesta za rekreaciju veoma bitna kada ne radite ili se sastajete sa prijateljima i da ona održavaju prirodu u dobrom obliku.
 - k. Zadatak **5a2.11**: Svaka građevinska pločica pripada jednom elementu. Kada govorite o ovom zadatku, posebno obratite pažnju na razliku između farmi za ekstenzivnu (organsku) i intenzivnu (industrijsku) proizvodnju.
- h. Kada đaci završe sa radnim listom, svoje zadatke mogu da uporede sa rešenjem. (Možda možete da odštampate jedno rešenje i stavite ga na katedru kada učenici polako budu završavali.)

(Rešenja za sve zadatke možete naći u dodatku iz priručnika za nastavnike).

Zadatak 5a3.1 - 5a3.3: Crveni poster / Plavi poster / Zeleni poster

- a. Ištampajte primerka 3 postera (plavi, crveni i zeleni poster su vam posebno dodeljeni) (poželjno je štampati ih u boji u A3 formatu i zakačiti ih na zid)



Pomoćni materijal za učitelje
KUTIJA 5: EKOPOLIS
Tema 5a: Pločice za gradnju i vokabular

- b. Podelite 3 radna lista (Zadaci 5a3.1/ 5a3.2/ 5a3.3). U početku, svako dete treba da dobije samo jedan list.

Napomena: Ravnomerno podelite različite listove – u suprotnom bi bilo gužve ispred jednog od postera. Drugo rešenje je da istampate više primeraka!

- c. Učenici bi trebalo popuniti radne list tako što će (a) otkriti koji engleski termin odgovara svakoj od građevina a upisati termin u beli pravougaonik. Postere mogu koristiti kao pomoć. (b) Đaci bi trebalo da u kružiće koji se nalaze sa desne strane prikazanih građevina **UPIŠU BROJEVE** odgovarajućih opisa koji se nalaze dole na listu. (Rešenje za ovaj zadatak možete naći u dodatku iz priručnika za nastavnike).
- d. Kada učenik završi zadatak, treba da ga slika i otpremi u aplikaciju koristeći QR kod za otpremanje.
- e. Ukoliko žele, učenici mogu da urade zadatke sa ostala dva radna lista.(Zadaci 5a3.1/ 5a3.2/ 5a3.3)



Pomoćni materijal za učitelje
KUTIJA 5: EKOPOLIS
Tema 5b: Igra

Cilj:

Tema 5b počinje vežbom koja se fokusira na dužnosti koje ima gradonačelnik pre izgradnje grada uz pomoć EKOPOLIS građevinskih pločica. Ova aktivnost je namenjena deci da istraže društvenu igru. Velika Pitanja se koriste da nateraju decu da razmisle o određenom rasporedu zgrada i da li u svojim gradovima imaju sve što im je potrebno. Učesnici su takođe podstaknuti da naprave svoje pločice za gradnju. Poslednja aktivnost ove teme je igranje same igre.

Zadatak 5b1.1: Ko je gradonačelnik?

Pre početka igre, važno je raumeti šta je gradonačelnik i koje su njegove dužnosti. Podelite radni list 5b1.1.

- Dajte deci da sami formiraju grupe od 4 do 5 članova i neka preko tableta pogledaju snimak koji je na radnom listu.
- Da li je tačno šta deca sa snimka govore?
- Neka deca među sobom razgovaraju o tome šta misle šta je tačno a čta netačno i recite im da popune radne listove. (Rešenja za ovaj zadatak možete naći u dodatku u priručniku za nastavnike).
- Nakon toga, svaka grupa treba da slika radni list i da postavi sliku u aplikaci pomoću QR koda za otpremanje.

Zadatak 5b1.2 i 5b1.3: Izgranja grada

- a. Neka deca ostanu u grupama od 4 do 5 članova. Pomozite im da izaberu tim koji se sastoji od učenika sa sličnim znanjem i razumevanjem engleskog jezika.
- b. Dajte svakoj grupi EKOPOLIS društvenu igru i razdelite radne listove (Zadaci 5b1.2 i 5b1.3).
- c. Pre početka igre, uradite zadatak 5b1.3 i razgovarajte sa decom o tome šta im ovaj radni list govori.
 - Recite svojim đacima da je bitno da upamte da ne žive samo oni u tom gradu i da bi svako trebao da živi lepo i srećno. Pošto različiti ljudi (mladi, stari ljudi, ljudi koji rade, roditelji...) imaju različite potrebe, poseban je izazov da uključe i građevine koje ne pokrivaju samo sopstvene potrebe, već i potrebe drugih ljudi, npr. njihovi roditelji, stariji ljudi, bake i deke, studenti, ostale porodice itd.
 - Razgovarajte o različitim slikama i šta je kome važno:
 - U sredini: zelene površine za šetnju bolnica, tržni centri, religijske ustanove, mesta za spavanje- ova mesta trebaju svakome.
 - Gore levo: porodice/roditelji sa decom: treba da rade negde.
 - Gore desno: parovi/odrasli: treba negde da rade
 - Dole levo: deca treba da idu u školu da bi posle imali dobre poslove i treba im a neko mesto za zabavu.
 - Dole desno: starijim ljudima treba mesto gde će se opustiti i dobra mesta za rekreaciju.
- d. **Sada bi svaka grupa trebala da sagradi grad u kojem bi hteli da žive (=Zadatak 5b1.2).**



Pomoćni materijal za učitelje
KUTIJA 5: EKOPOLIS
Tema 5b: Igra

- Da bi to uradili, deca treba da zamisle da je svaki član tima gradonačelnik grada koji zajedno treba da sagrade.
- Podsetite ih da ne treba da misle samo na to što njima treba, već da obrate pažnju na to šta svakom stanovniku treba da da bude srećan i da ima dobar život!
- Sada mogu da igraju igru bez ikakvih zvaničnih pravila. Ali svejedno preporučujemo da im date par instrukcija npr. da svaku pločicu postave licem nagore kako bi se svaka građevinska pločica svake boje videla. Neka redom svako izbere pločicu koju želi da postavi na tablu i neka kaže ostalim članovima zašto je izabrao tu „građevinu“, gde želi da je postavi i zašto. Igra je završena kad na tabli ne ostane mesta za izgradnju.

Neka deca sama smišljaju svoja pravila: Takođe im možete dopustiti da sami stvaraju pravila kako da grade grad. Ne moraju ići redom!

- e. Kada učenici završe izgradnju grada, neka slikaju grad i postave sliku u aplikaciju koristeći QR kod za optremanje
- f. Kada sve grupe budu gotove recite im da sada svaka grupa treba da prezentuje svoj grad. Treba da kažu koje pločice su koristili i zašto im se dopada grad koji su izgradili.
- g. Fotografirajte i snimajte svoje učenike dok grade i prezentuju.
- h. Postarajte se da grupe ne menjaju svoj sastav za sledeći zadatak (5b2.1).

Zadatak 5b2.1 - 5b2.9: Izgradnja grada - Velika pitanja / Karte sa pitanjima / Građevinske pločice / Sertifikat

- Sada studenti treba da se okupe u iste grupe kao i za prethodne zadatke (grupe koje čine učenici koji imaju sličan nivo osnovnog razumevanja engleskog jezika) i još uvek treba da grad iz Zadatka 5b1.2 imaju pred sobom.
- Učenicima **Nivoa 1** podelite radni list [5b2.1](#), Učenicima **Nivoa 2** radne listove [5b2.2](#), [5b2.3](#), [5b2.4](#), [5b2.5](#), učenicima **Nivoa 3** radne listove [5b2.2](#), [5b2.6](#) i [5b2.7](#).

Napomena: Pobrinite se da unapred spremite karte sa pitanjima (5b2.3 - 5b2.7). Tj. da istampate radne listove i da isečete karte sa pitanjima.

Napomena: Neka pitanja su konkretna (npr: „Da li biste postavili termoelektranu usred šume?“) – Kada postavljate takvo pitanje, pitajte onu grupu koja uradili bar nešto slično tome.

Napomena: Takođe smo dodali kartice bez pitanja (pogledajte Radni list 5b2.8), pošto smo sigurni da na ovu temu nismo postavili sva moguća pitanja, a neka možda i ne odgovaraju – Tako da slobodno možete dodati neka svoja pitanja, koristeći prazne kartice.

Nivo 1:

- Svakom ko je Nivo 1, podelite Radni list [5b2.1](#) i ohrabrite ih da, unutar grupe, nađu tačne odgovore za pitanja. Mogu i da se služe internetom kako bi potražili reči/ životinje ili druge stvari.



Pomoćni materijal za učitelje
KUTIJA 5: EKOPOLIS
Tema 5b: Igra

- Nakon završetka, svaka grupa trebada prezentuje svoje odgovore, zašto su tako odgovorili i da to prodiskutuju.

Nivo 2 & 3:

- a. Podelite radni list 5b2.2 zajedno sa uputstvom i karticama sa pitanjima (zadaci 5b2.3 – 5b2.5 idu nivou 2, a zadaci 5b2.6 i 5b2.7 idu nivou 3) tako da svaki učenik kod sebe ima po jedno pitanje. Ukoliko su neke kartice ostale nepodeljene, razdelite ih tako da svaka grupa ima jednak broj pitanja.
 - Recite deci da sad treba da nađu odgovore na pitanja koja su dobili svi članovi grupe. Cilj je da provere da li njihov grad ima potrebne građevine kako bi mogli odgovorili na postavljeno pitanje (npr. ako pitanje glasi „Gde ideš kad si bolestan?“ -> Njihov odgovor bi bio „Bolnica. Koja se nalazi ovde“).
 - Da bi to učinili, oni mogu da modifikuju ili unaprede svoj grad kako žele. Mogu da izmene onoliko počica koliko hoće.
 - **Dajte deci da sama prave svoje građevinske pločice!** -> Deca takođe mogu da prave nove pločice. Samo im dajte radni list 5b2.9 “Create your own Building Tiles”. Jedno pitanje bi moglo glasiti “**Odakle dobijamo struju?**”. Postoje samo nekoliko pločica kojim bi mogli odgovoriti na pitanje – a one delom nisu ekološki prihvatljive. Predložite deci da mogu da naprave pločicu na kojoj će biti nacrtane solarne ploče, hidroelektrana, turbine ili elektrana na pogon biomase. Ohrabrite decu da razmišljaju izvan kutije.
- b. Kada su prodiskutovali o svim pitanjima i izmenili svoj grad, ukoliko su zadovoljni svojim gradom, podsetite svaku grupu da slikaju svoj grad i da postave sliku u aplikaciju koristeći QR kod za otpremanje(kao što je objašnjeno na listu 5b2.2).
- c. Nakon toga, svaka grupa ponovo treba da prezentira svoj grad drugim grupama. Nakon poslednje prezentacije, svaki đak (ne više kao grupa) bi trebalo da odluči u kojem od različitih gradova želi da živi i treba da ode do izabrane table. Naravno, učenici mogu izabrati svoj grad ako im se najviše dopada. Nakon što su svi doneli odluku, pogledajte koji grad ima najviše građana - ovo je grad pobednik! Sada pitajte sve učenike zašto su izabrali grad u kojem žele da žive i fotografirajte rezultate.



Pomoćni materijal za učitelje
KUTIJA 5: EKOPOLIS
Tema 5c: Moj rodni grad

Cilj:

Ova tema je namenjena da se odrazi na rodni grad učenika, njihov put do škole, infrastrukturu i sam raspored građevina.

Zadatak 5c1.1 – 5c1.3: Brainstorming – Na putu do škole

- Prvo **svi zajedno razmislite** šta svako može videti kada idu u školu / centar. Oslanjajte se na kategorije tri EKOPOLIS boje i građevinske pločice, ali i na druge stvari kao što su ulice, staze, drveće, grmlje, kuće, klupe, poštanske kutije ... i napišite neke prikupljene reči na kartice.
- Zatim podelite Radni list 5c1.1 i 5c1.2. Ovo je **trening iz vokabulara** za kompletiranje celokupne teme. Neka vaši studenti rade samostalno, pišući ispravne termine sa dna stranica na linije ispod slika. Recite im da pređu reči koje su već popunili. Potom zajedno pregledajte da li su svi napisali tačne termine ispod slika. **(Rešenja za ovaj zadatak možete pronaći u dodatku u priručniku za nastavnike).**
- Zatim ih zamolite da razmisle o tome koje od tih stvari oni **vide na putu do školi**. Podelite sledeći zadatak (Zadatak 5c1.3). Zamolite ih da u okvir napišu engleski izraz svih stavki koje vide na putu do škole, a da su ponuđene na prethodnim listovima. (Radni list 5c1.1 i 5c1.2).
- Na kraju, svaki učenik treba da razmisli o **još tri stvari** koje vidi na putu do škole, a da nisu navedene na listovima. Zamolite ih da u okvir napišu **engleske termine** (pomozite u prevođenju ako je potrebno) i pustite ih da **nacrtaju** te predmete.
- Nakon toga svaki student treba da fotografiše Zadatak 5c1.3 i da ga postavi u aplikaciju prateći QR kod za otpremanje.

5c2.1, 5c2.2, 5c2.3: Građevinske pločice za moj rodni grad

Sada da **vidimo sopstveni rodni grad** - koje su **zelene zone**, **crvene zgrade** i **plave zgrade** u našem rodnom gradu? Podelite Radni list 5c2.1.

- Nakon toga deca treba da razmisle zgradama i mestima u svom rodnom gradu. Koje su **zelene zone**? Koje **crvene zgrade** i koje **plave** nalaze u **svom rodnom gradu**?
- Recite im da provere prethodne radne listove (Zadatak 5c1.3 i radne listove za građevinske ploče da se podsete značenja), a zatim ih zamolite da upišu „X“ u stubce! "DA" ako se navedena zgrada nalazi u njihovom rodnom gradu, "NE" ako navedena zgrada nije u njihovom rodnom gradu.

Zatim podelite Zadatak 5c2.2

- Recite deci da ponovo provere Radni list 5c2.1 i da vide koje se građevine **NE** nalaze u njihovim rodnim gradovima. Sada bi deca trebalo da razmisle koje od tih zgrada bi oni hteli da imaju u svom gradu (po jedna od svake boje). Podsetite ih da porede svoj grad i grad koji su sagradili igrajući EKOPOLIS igru: Koje građevine su u igri sagradili, a da ih njihov rodni grad nema?
- Na kraju, neka svako izabere **jednu** građevinu (zelenu, plavu ili crvenu) koju bi učenici želeli da dodaju svom rodnom gradu i da napišu u polje na lastu 5c.2.



Pomoćni materijal za učitelje
KUTIJA 5: EKOPOLIS
Tema 5c: Moj rodni grad

Na kraju, podelite zadatak 5c2.3.

- e. Osim toga, neka nacrtaju pločice (i oboje ih u odgovarajućoj boji (plava, zelena, crvena)), koje bi voleli da dodaju u svoj rodni grad i koje su nedostajale na građevinskim pločicama u igri.
- f. Zadatak 5c2.3 daje neke ideje i savete za okvir građevinske ploče kaji bi pomogli studentima da budu kreativni.
- g. Recite im da mogu da koriste internet za tražene značenja reči i slike i da pronađu zgradu koju žele nacrtati.
- h. Recite im da to može biti i nešto vrlo specifično, da ne bude stvarna zgrada, ili da bude deo zgrade - npr tobogan.

Kada su završili, neka svako fotografiše 3 radna lista i postavi u aplikaciju koristeći QR kod za otpremanje. (PAŽNJA: 3 otpremanja!)

Zadaci 5c3.1 & 5c3.2 – Mapiranje mog rodnoq grada: (ALTERNATIVNO 5c4)

Sada, pretvorimo naš „brainstorming“ u pravu mapu.

- a. Pitajte svoje učenike da nacrtaju pravu mapu svog puta od kuće do škole / centra. Podelite Zadatak 5c3.1. Ako bi vaši studenti želeli - mogu takođe da formiraju grupe od 2-3 studenta koji idu istim putem do škole. Prilikom pravljenja grupa, možda bi bilo bolje da nacrtate mape na flipčartu umesto na radnim listovima. (Ali i dalje koristite potrebne elemente sa lista).
- b. Radi inspiracije i kako bismo učenicima dali ideju kako bi mapa trebala da izgleda, na random listu 5c3.2 dodali smo par primera kako bi te mape mogle izgledati.
- c. Pustite ih da crtaju i podsetite ih uključe što više elemenata (Zadatak 5c3.1). Podsetite ih da koriste i prethodne listove (5c2.1 – 5c2.3) kako ne bi zaboravili nijednu zgradu ili element. Pomozite im ako je potrebno.
- d. Ohrabrite ih da koriste **boje**: plavu za vodu i reke, zelenu za zelene površine, sivu za ulice...
- e. Kada završe, neka savko slika svoju mapu i postavi u aplikaciju koristeći QR kod za otpremanje.
- f. Na kraju možete pitati nekoga da prezentuje svoju mapu ostalima.

Zadaci 5c4.1 & 5c4.11: 3-D model mog rodnoq grada:

Ukoliko deca žele, mogu da od svojih ideja naprave **3-D model svog rodnoq grada**.

- a. Za svakog učenika ištampajte po 1 primerak radnog lista 5c4.1 i dajte im uputsva da bi napravili 3D-grad
 - Dajte im nekoliko flipčartova – služiće im kao mapa i pomoći će im da naprave dobru ili jednostavnu mapu koja se sastoji od ulica.
 - Onda mogu da razmišljaju koje će zgrade da stave na ulice. Ne moraju samo zgrade biti u njihovim gradovima, mogu i „zelene površine“ kao što su parkovi, drveće, cveće ili životinje, auti, ljudi.... šta god da zamisle. Setite se: Ništa nije pogrešno! Kreativnost je najviše dobrodošla!



Pomoćni materijal za učitelje
KUTIJA 5: EKOPOLIS
Tema 5c: Moj rodni grad

- b. Obezbedite vašoj grupi dovoljno materijala kako bi mogli početi sa pravljenjem 3D-modela svog rodnog grada.
- Nekoliko puta istampajte 3D-modele (Zadatak 5c4.2) tako da imate više primeraka u učionici. Recite deci da mogu da koriste slike kako bi razmišljali o tome kako bi napravili svoj model.
 - Štampajte više verzija šablona (zadatak 5c4.3 - zadatak 5c4.11) i ponudite im onoliko koliko žele. Ali ako ne žele da ih koriste, mogu i sami da grade zgrade. Npr. mogu koristiti kutije za cipele kao građevinski blokovi, rolne od toalet papira npr. kao klupe, ili od starih i očišćenih PET ambalaža da koriste za formiranje stabala ili nešto slično. Ovo može biti vrlo kreativan zadatak i sigurni smo da će deca imati mnogo više ideja. Samo ih pustite da budu kreativni i grade svoj grad! Pomozite im ako je potrebno.
 - Na internetu možete naći više primera „gradova na papiru“ ili čak naći snimke koji govore kako se prave modeli gradova.
- c. Takođe ih podstaknite da koriste različite boje i da boje zgrade (npr. Različite boje za različite predmete: plava za vodu i rijeke, zelena za zelene zone, siva za ulice ...)
- d. Kada završite, svaki student treba da fotografiše 3D model i da postavi sliku u aplikaciju prateći QR kod kao što je navedeno u uputstvima na radnom listu (Zadatak 5c4.1).
- e. Možda biste želeli da pitate neke učenike da ostalima prezentuju svoje 3D modele.



Pomoćni materijal za učitelje
KUTIJA 5: EKOPOLIS
Tema 5d: Briga o našoj okolini

Napomena:

Ova tema može biti naporna nekim učenicima pošto ćete govoriti engleski! Stoga preporučujemo da unapred proverite teme koje želite da obrađujete. Uz to, tema 5d najviše zahteva prisustvo „nastavnika“ pošto će deci najverovatnije trebati pomoć u razumevanju stranih reči i termina.

Cilj:

Tema 5.d se detaljnije fokusira na ekološki prihvatljivo ponašanje posmatrajući koncepte održivosti, recikliranja i ljudskog uticaja.

Zadatak 5d1: Šta je održivost?

- Podsetite decu na eksperiment koji ste radili na samom početku.(sa čašom, zemljom, upaljačem...).
- Podelite Radni list 5d1. Deca treba da u Google slikama ukucaju termine koji su dati na papiru, da bi videli šta ti termini znače.
- Potom bi te termine trebali da prevedu na svoj maternji jezik. Mogu koristiti Google Translate ako im je potrebno.
- Kada završe, neka fotografišu radni list i postave u aplikaciju prateći QR kod za otpremanje.

Moguća dodatna aktivnost: *aktivnost može biti sledeća: zatražite od dece da na internetu istraže više o "globalnom zagrevanju" ili "prirodnoj katastrofi", npr. gledajte video snimke na svom maternjem jeziku kako biste saznali više o uzrocima i posledicama ovih fenomena. Kasnije bi mogli da kažu svojim vršnjacima šta su videli i naučili iz video snimaka. U nastavku vam dajemo nekoliko primera.*

Primer 1: Primer ekstremnog zagađenja – Kina- Grad Linfen

<https://www.youtube.com/watch?v=q4DtOhe2LfQ>

Informacije: Linfen je 2007. bio poznat kao najzagađeniji grad na svetu. Problee je predstavljala industrija uglja. Proizvode i troše veliku količinu uglja. Mnogi ekološki problemi u Kini su povezani sa njihovom potrošnjom i proizvodnjom energije. 4 miliona ljudi živi u Linfenu. Svi kamioni koji voze kroz grad takođe su uzrok zagađenja.

(5:36) U blizini škole bio je ogroman požar - to se tamo dešava svaki dan. - Ugalj je glavni razlog zagađenja vazduha u Kini.

(6:21) Privatna klinika: Problemi koji su uobičajeni za ovu oblasti su izlaganje pesticidima (od poljoprivrede), visok krvni pritisak, bolesti srca, problemi sa plućima, rak želuca i pluća, ... U ovom gradu, ljudi nemaju zaštitu od prašine. Ne vole da nose maske - ljudi se ozbiljno razboljevaju. U gradu smrdi zbog fabrika, koje takođe zagađuju vazduh. Ako se ljudi razbole zbog zagađenja vazduha, to bude veoma bolno.

(8:22) Žene ne žele da izlaze iz svojih kuća jer je vazduh otrovan. Unutra jedva mogu da dišu. ...



Pomoćni materijal za učitelje
KUTIJA 5: EKOPOLIS
Tema 5d: Briga o našoj okolini

- i** **Primer 2: Klimatske promene**
https://www.youtube.com/watch?v=4Nac_nIBD64

Informacije: Klimatske promene su prirodne i dugo traju. Ali poslednjih godina, klima se promenila vrlo brzo i neočekivano, izazivajući veliki broj problema za ljude i našu planetu uopšte. Temperature rastu, glečeri se tope. Fabrike, elektrane i spaljena fosilna goriva su uzroci povećanja temperature na Zemlji. Dešavaju se katastrofe, poplave, požari, jake oluja, rase nivo more. Teške suše utiču na našu hranu, na naše zdravlje. Klimatske promene predstavljaju pretnju našoj sigurnosti. Postoje načini proizvodnje energije koji ne utiču loše na našu planetu: energija vetra, sunčevu energija ...

- i** **Primer 3: Globalno zagrevanje i uticaj na divlji svet**
https://www.youtube.com/watch?v=B_73M4FHbOw

Poslednjih godina naša klima se brže menja. Ako nastavimo tako, izumreće mnogo više vrsta, na primer polarni medved.
1:22 - posledice su prirodne katastrofe: poput poplava, suša, vrelih talasa i požara. Životinjske vrste gube svoja staništa. Na primer, preko 120 vrsta žaba je već izumrlo. Životinje poput polarnih medveda i pingvina moraju sve više seliti jer se njihova staništa menjaju (topljenje leda). Pingvini su u opasnosti od izumiranja. Oni se bore da prežive. Rađaju svoju decu u oblastima koje su pokrivene ledom, ali zbog drastičnog pomaka i smanjenja ledenih površina, deca su ugrožena da ih okean ne odnese jer nisu u stanju da plivaju kada su još uvek mladi.
3:20 - Polarni medvedi se oslanjaju na morski led kako bi preživeli. Mnogo polarnih medveda sada traže čvrsto tlo da bi ostali tamo, ali ne uspavaju od leda koji se već rastopio....

Zadaci 5d2.1 – 5d2.8: Šta je ekološki otisak?

- Podelite zadatak 5d2.1 i neka učenici pročitaju tekst o ekološkom otisku. Pomozite im da razumeju reči ako je potrebno i nakon toga ih pitajte da li shvataju koncept ekološkog otiska. Pokušajte da im date jednostavno objašnjenje. (Zadatak 5d2.1). Ako je tekst pretežak da se razume, pokušajte da im objasnite sopstvenim riječima. Ili da deca čitaju jednu po jednu rečenicu i zajedno da pokušaju da prevedu i razumeju.
- Nakon toga neka pogledaju slike na drugoj polovini Radnog lista 5d2.1. Neka objasne šta vide i da razmisle o drugim stvarima koje svakodnevno konzumiraju. Možda je potrebno objasniti značenje pojma "potrošnja". Razgovarajte o različitim problemima i koji problemi se javljaju u svakom od polja.
- Zatim, neka vaši učenici pročitaju tekst "Šta je održiv stil života". Opet, pobrinite se da razumeju svaku reč i pomozite im ako je potrebno. (Zadatak 5d2.2 / 5d2.3)
- Učenici bi trebali reći šta je održivije i zašto smatraju da je održivije u pet kategorija - hrana, stanovanje, potrošnja i prevoz. Mogu raditi samostalno ili u grupama. Pitajte svoje učenike da donesu odluke u određenoj kategoriji ili u svim kategorijama i kažite im da daju pet razloga za njihov izbor. Prodiskutujte o njihovim odgovorima.



Pomoćni materijal za učitelje
KUTIJA 5: EKOPOLIS
Tema 5d: Briga o našoj okolini

- e. Pročitajte o Ujedinjenim nacijama i razgovarajte o drugim načinima da živite “održivo” - razgovarajte o slikama na listu 5d2.4. Cilj je razumeti šta su Ujedinjene nacije, koja je svrha organizacije i razumeti Ciljeve Održivog Razvoja (SDG –Sustainable Development Goals). Pročitajte strip na 5d2.5, koji objašnjava pojedinačne SDG. Postarajte se da deca razumeju SDG-ove i po potrebi upućujte ih na dalje izvore na internetu. (Na primjer, ovde možete pronaći postere za vašu učionicu za svaki pojedinačni SDG: <https://www.yumpu.com/xx/document/view/55730350/1-page-goals-comics-full-set-pdf>) Zatim pitajte decu šta misle zašto je važno štedeti vodu i kako misle da svako od njih može doprineti uštedi vode. Pročitajte i raspravite o izlaganju 5d2.6.
- f. Zatim pogledajte zadatak 5d2.7 koji govori o ekološkom otisku i diskutujte o postupcima u različitim područjima. Nakon toga, **neka učenici popune dobre (male) i loše (velike) otiske** sa dobrim i lošim primerima korišćenja resursa unutar **4 oblasti (hrana, potrošnja, prevoz i stanovanje)** (Zadatak 5d2.8). Neke fotografiju otiske i postavite u aplikaciju prateći QR kod za otpremanje.

i

Da biste pomogli svojim učenicima da bolje razumeju koncept i pronađu više ideja, voleli bismo vam pružiti dodatne informacije o načinima održivog životnog stila u sledećem:

“Šta je održivi način život?”

Hrana

Meso koje se proizvodi u fabrikama i sa načinima sličnim kao u fabric nisu održivi – a nisu ni proizvodi koje jedemo, a dolaze sa takvih mesta.

- *Jedan od razloga zašto biramo organsku hranu jeste to što se manje pesticida i herbicida koristi pri proizvodnji ne uništavajući insekte i biljke koje su nam neophodne. .*
- *Naravno, uvek je bolje kupiti proizvode koji su organski i čija proizvodnja ne zagađuje okolinu, koji su proizvedeni negde u regionu, a ne uvezeni od daleko. Transport koji proizvodi dolaze u našu državu troše mnogo goriva, ispuštaju velike količine CO2 u atmosferu i nepovoljno utiču na klimu planete Zemlje.*
- *Dalje, dijeta poput vegetarijanstva ili nekog drugog oblika dijete gde se meso ne jede je mnogo više održivo nego kada biste jeli meso u bilo kom obliku, svaki dan. Proizvodnja mesa za celu planetu troši mnogo resursa, vremena i energije da se proizvede kada se uzme u obzir odgoj od mladunčeta do odrasle životinje (voda, hrana, transport, lekovi, suplementi,..)*
- *Ako se pogledaju uslovi držanja, možemo da vidimo strašne i nehumane uslove u kojima se drže te životinje: mali prostor za kretanje, najčešće bez zraka Sunca, jednolična ishrana, mnogo lekova i suplemenat. Ove životinje žive svaki dan sa mnogo stresa i to čini njihovo meso manje zdravim, pa čak i štetnim za nas. Iz tog razloga, ako jedete meso, da ga kupite ili uzgojite sami, na organskoj farmi, gde se životinje mogu kretati, gde imaju mogućnost da se osunčaju ili budu izvedene na ispašu.*

Stambeno pitanje

Velike kuće i kompleks zgrade, u velikom broju, trebaju mnogo više energije da bi se održale nego što bi trebale kuće – ako u njima živi dovoljan broj ljudi da takav život i energija bude ravnomerno i savesno iskorišćena. Polu prazne zgrade troše puno energije, ali ako je svaki stan zauzet, akumulacija toplote je bitna stvari ovde je to moguće. Male kuće su ekonomičnije i pružaju mogućnost da dalje organizujemo svoj život savesno i održivo.

Prevoz – Postoje mnogi načini transporta danas, i svaki ima drugačiji način kojim utiče na planetu. Bicikl je najekološkiji prevoz danas, jer ne koriste gorivo, a u istom vožnja bicikla utiče dobro na čoveka (snaga, izdržljivost,



koordinacija, orijentacija, balans,..). Javni prevozi (autobusi, voz i tramvaj) kao i svi drugi automobili izbaciju mnogo troše mnogo goriva i emituju velike količine CO₂, ali ono što je dobro jeste da u jednoj vožnji može da se preveze veliki broj putnika, i to ih čini mnogo boljim i čistijim nego što su automobili. Let avionom je najveći zagađivač od svih prevoza, a broj putnika je mali.

Potrošnja – Prvo izbegavajte ili smanjite količinu smeća, zatim pokušajte da ponovo iskoristite neko ‘smeće’ čija bi priroda to dozvolila, a na kraju, probajte da reciklirate smeće koje vam je ostalo. Smeće koje se ne reciklira odlazi na deponije smeća i tamo se ostavlja sa drugim i različitim smećem.

- Kupujte proizvode koji nemaju pakovanje, ili su pakovani sa kartonskim ili papirnim omotom. Staklo se isto se reciklira, a najgori su proizvodi od plastike, jer jer njihova proizvodnja, pa i reciklaža proizvodi velika zagađenja.
- Ne uzimajte palstiče kese! Ponesite ranac ili torbu, pa čak i plastičnu kesu od juče. Iskoristite je još jednom.
- Vodu i energiju koristite koliko vam treba! Gasite svetla kada niste u prostoriji, izvadite telfon iz utičnice kada je napunjen, zatvarajte vodu,..
- Kupujte ekološkije i ekonomičnije proizvode (sijalice, reciklirani toilet papir,..)

Zadaci 5d3.1 – 5d3.3: Smanjenje, ponovna upotreba, recikliranje

- a. Na tablu napišite sledeće reči: **otpad, zagađenje, smanjenje, ponovna upotreba, reciklaža** i pitajte decu da li znau značenja svih napisanih reči.
- b. Sa decom odradite zadatke **5d3.1 – 5d3.3**.
 - Koristite primere za različite situacije kao npr. „Da li ste rekli „Ne hvala.“ Kada bi vam u prodavnici ponudili kesu? To je **smanjenje** otpada. Da li ste ikada sačuvali parče papira i kasnije ga ponovo koristili? To je **ponovna upotreba**. Da li bacate prazne plastične flaše u kante za reciklažu? To je **reciklaža**.“
 - Takođe razgovarajte o redosledu ovih reči i zašto misle da je bitno da se te stvari dešavaju tim redom.
 - Služite se internetom kako bi deci bilo lakše da shvate ove koncepte
 - Pitajte ih da li mogu da se sete još nekih primera za ove radnje. Možete na YouTube-u pogledati snimke kako se neki proizvodi recikliraju.
- c. Neka đaci na radne listove napišu svoje primere kako bi smanjili, ponovo upotrebili i reciklirali otpad. Pomozite im ukoliko im je potrebna pomoć. Neka se prisete nekih primera iz svakodnevnog života.

Zadaci 5d3.4 – 5d3.7: Smanjenje, ponovna upotreba, recikliranje

- a. Ištampajte i svakom podelite radni list 5d3.4
- b. Razgovarajte o ispravnim bojama za svaku kantu i neka svi oboje kante sa papira.
- c. Onda im dozvolite da odrede koji od prikazanih predmeta idu u koju kantu (predmeti su prikazani na radnim listovima 5d3.5 – 5d3.7).
 - Možete odštampati predmete i doneti kutije u koje treba staviti te predmete, ili mogu da napišu imena tih predmeta (najbolje na engleskom) na linijama ispod kanti.
- d. Kada svi završe, neka svako slika svoj list (ili slikajte kante ukoliko ste radili ovaj zadatak na neki drugi način) i postavi u aplikaciju koristeći QR kod za otpremanje.



Pomoćni materijal za učitelje
KUTIJA 5: EKOPOLIS
Tema 5e: Ručni rad

Cilj:

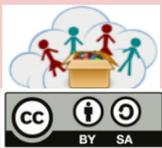
Tema 5.e pruža nekoliko primera kako se od recikliranog materijala prave rukotvorine.

Sada reciklirate! Recite svojim učenicima da ćete sada reciklirati. Postoje mnogo aktivnosti koje svi zajedno (ili u grupama) mogu da obavljaju i nekoliko koje može svaki učenik samostalno da obavlja. Ukoliko učenici imaju neke ideje/predloge, razmislite o njima.

Dajemo vam nekoliko ideja (Zadaci 5e1.1 i 5e1.2)

- Napravite svoju saksiju
- Napravite tašnu od TetraPaka
- Napravite neko umetničko delo koristeći novine

Zabavite se uz EKOPOLIS
i recite nam ako vam nešto treba!



ZAGADJENJE



Fig. 1

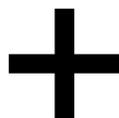


Fig. 2

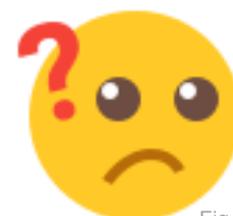


Fig. 3



Fig. 4

Fig. 5

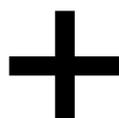


Fig. 6



Fig. 7

Pazi na sebe i druge

Kako spreciti zagadjenje?

Živeti u očuvanoj sredini



**PRIRODNO + VEŠTAČKO
OKRUŽENJE**



Rečnik! Napiši pravilne nazive na Engleskom jeziku, na linije ispod slike! **Pomoć:** Precrtaj reči koje su već upotrebljene 😊

Fig. 8



Fig. 9

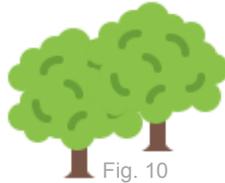


Fig. 10



Fig. 11

ŽIVOTNO OKRUŽENJE



Fig. 12



Fig. 13

KOJE JE NAŠE PRIRODNO OKRUŽENJE?
Sve što je prirodno: živo i neživo a što nas okružuje



Fig. 14





Fig. 15





Fig. 17



Fig. 18



Fig. 19

NEŽIVO OKRUŽENJE

- animals
- trees
- water
- rivers
- lakes
- soil
- people
- flowers
- vegetables
- sun
- clouds
- mountains



Fig. 20



Fig. 21 24



5: EKOPOLIS

Tema: Uvod

5a0.3

Veštačko okruženje



Rečnik! Napiši pravilne nazive na Engleskom jeziku, na linije ispod slike! **Pomoć:** Precrtaj reči koje su već upotrebljene 😊



Fig. 23



Fig. 24



Fig. 25

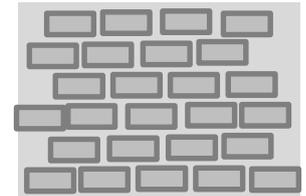




Fig. 26

**KOJE JE NAŠE
VEŠTAČKO
OKRUŽENJE?**

Sve što nas okružuje, a
stvoreno je od strane čoveka



Fig. 27



Fig. 28



Fig. 29



Fig. 30



Fig. 31



Fig. 32



Fig. 33



Fig. 34



Fig. 35

clothes

vehicles

wall

bridge

factory

street

boat

mosque

city

slide

books

soccer ball

buildings/houses

electricity



Fig. 36



Fig. 37

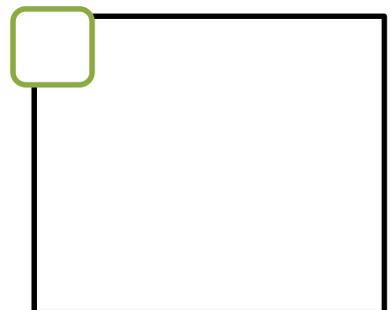
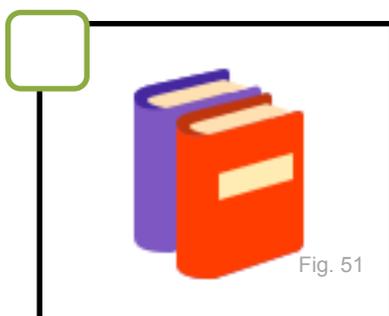
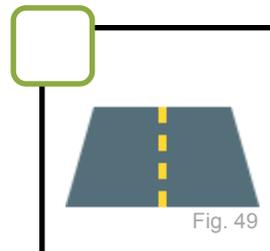
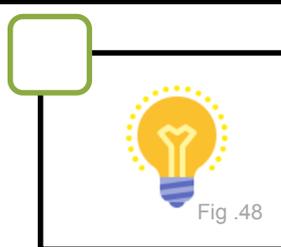
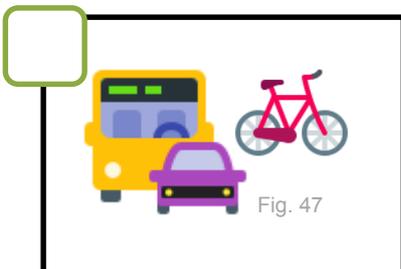
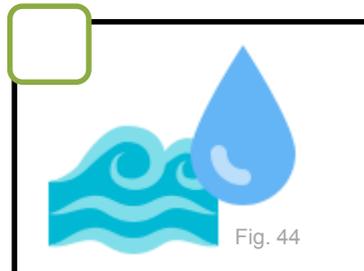
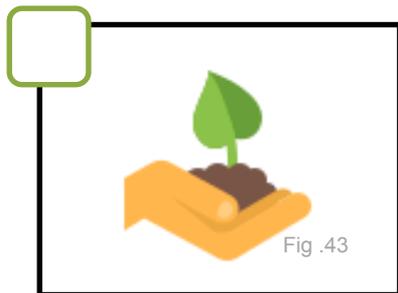
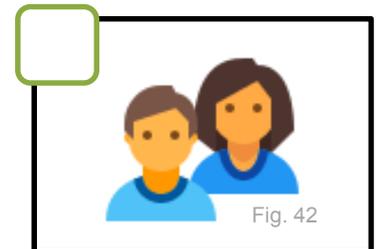
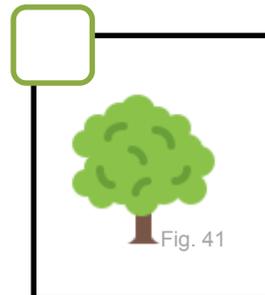
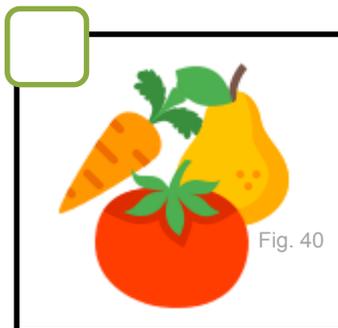
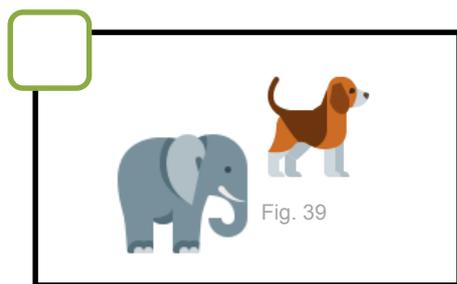


Šta znači živeti u dobrom okruženju?

✓ Izaberi 5 slika, koje su ti važne da ih imaš u svom okruženju i ispričaj razredu zašto.



Fig. 38



↑ Ovde možeš nacrtati još jednu sliku, ako želiš.



5: EKOPOLIS	Tema: zgradnja pločica i rečnikal
5a1.1:	Upoznavanje sa gradjevinskim pločica

Ekopolis Fig. 54

GRADJEVINSKE PLOČICE

Nivo 1

1/2



➤ Uzmi pločice:



➤ Razgovarajte medjusobno o tome šta vidite na pločicama:
Možete i da koristite internet kako biste istražili reči i njihovo značenje



Fig. 58

1) Da li ima životinja?



Fig. 60

2) Koje boje vidite?



Fig. 63

7) Da li vidite neka vozila?

3) Da li ima ljudi?



Fig. 61

5) Da li vidite drveće?



Fig. 59

4) Šta ljudi rade?



Fig. 62

6) Da li ima zgrada?



Fig. 64

8) Šta još vidite?

➤ Zapišite šta vidite na svojim pločicama, napravite sliku i postavite na naš portal.

	Šta vidiš na pločicama?	
		<p>Ime moje Pločice:</p> <hr/>



Fig. 67



➤ Razgovarajte medjusobno o pločicama:



Fig. 68

9) Šta vam se **svidja**?



Fig. 69

10) Šta vam se **ne svidja**?

➤ Zapišite šta vam se svidja a šta ne u vezi vaših pločica, napravite sliku i postavite na naš portal.



Svidja mi se...

Fig. 70



Ne svidja mi se...

Fig. 71

Sada neka svaki tim izabere jednog predstavnika koji će predstaviti listu drugim timovima.



Fig. 72



Fig. 73



Fig. 74



5: EKOPOLIS	Tema: Izgradnja pločica i rečnika
5a1.3:	Upoznavanje sa građevinskim pločicama

Ekopolis Fig. 75

Gradjevinske Pločice



Fig. 76

Nivo 2 & 3

➤ Neka svako izabere po 2 pločice.



Fig. 77

➤ Opiši članovima svog tima šta vidiš na pločicama. Razmisli o sledećim aspektima svojih pločica:

- Kakav **pozitivan uticaj** ima ova pločica?
- Kakav **negativan uticaj** ima ova pločica?
- Da li je moguće **promeniti** gradnju tako da nema negativan uticaj? Ako je moguće, kako?
- Da li može **da se zameni pločica** sa drugom , koja će imati istu ili sličnu svrhu?



Fig. 78

- Zapiši šta ti se sviđa i šta ti se ne sviđa u vezi tvojih pločica.
- Napravi sliku i postavi je na naš portal.



Fig. 79

Ime moje pločice: _____

Pozitivan uticaj: <div style="text-align: right; margin-top: 10px;">  <p>Fig. 80</p> </div>	Negativan uticaj: <div style="text-align: right; margin-top: 10px;">  <p>Fig. 81</p> </div>
Mogućnost promene: Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
Kako?	
Izgradnja se može zameniti sa:	



Fig. 82



Fig. 83



5: EKOPOLIS	Tema: Gradjevinske pločice i rečnik
5a2.1:	Upoznavanje sa konceptom 3 boje

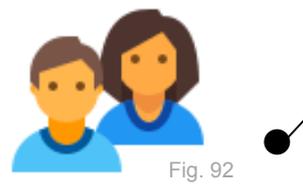
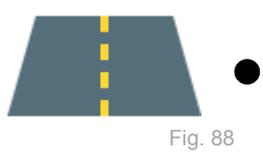
Ekopolis Upoznavanje sa...

CRVENIM PLOČICAMA:

Prevoz

➤ Poveži slike sa odgovarajućim pločicama!

= ljudi dolaze ovamo kako bi putovali sa jednog mesta na drugo



Za reference figura, molim vas pogledajte Listu Figura.



Fig. 96

Ekopolis Upoznavanje sa... CRVENIM PLOČICAMA:

Hrana i Piće

➤ Poveži slike sa odgovarajućim pločicama!

= hrana i piće se proizvode na ovim mestima



Fig. 95

Ulaz



živo



mrtvo

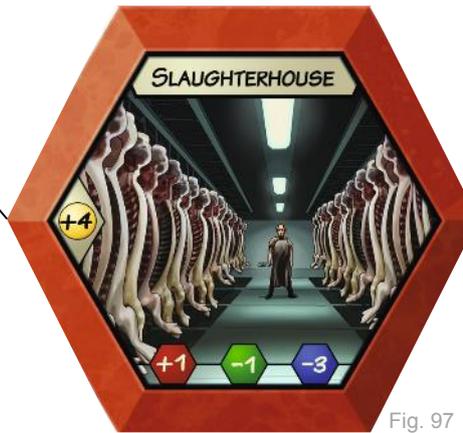


Fig. 97



Fig. 98



Fig. 99

Izlaz





Fig. 100

Ekopolis Upoznavanje sa... CRVENIM PLOČICAMA

1/2

Fabrike

➤ Poveži slike sa odgovarajućim pločicama!

= različiti proizvodi se prave u ovim zgradama



Ulaz



Fig. 101

Izlaz

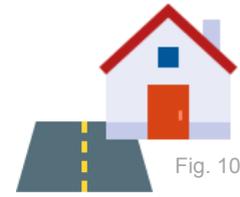


Fig. 106



Fig. 107



Fig. 102

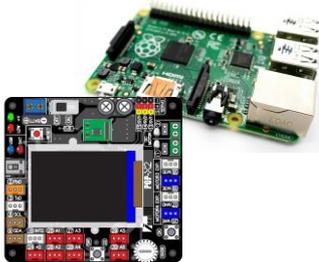


Fig. 103

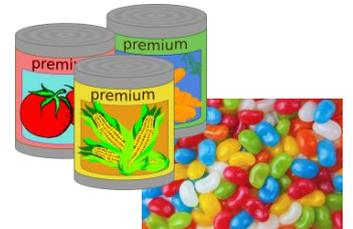


Fig. 104





Ekopolis Upoznavanje sa... CRVENIM PLOČICAMA

Fig. 108

Fabrike

➤ Poveži slike sa odgovarajućim pločicama!



Fig. 113

Ulaz

Izlaz



Fig. 109



Fig. 110



Fig. 111

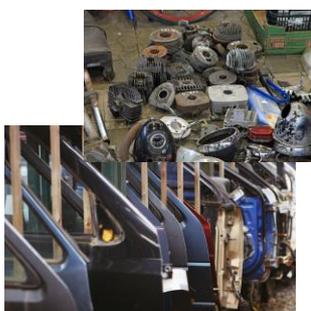


Fig. 112





5: EKOPOLIS	Tema: Gradjevinske pločice i rečnik
5a2.5	Upoznavanje sa konceptom 3 boje

Fig. 114

Ekopolis Upoznavanje sa... CRVENIM PLOČICAMA:

Proizvodnja Energije

1/2

➤ Poveži slike sa odgovarajućim pločicama!

= energija, struja i toplota se proizvode u ovim zgradama



Fig. 118

Ulaz

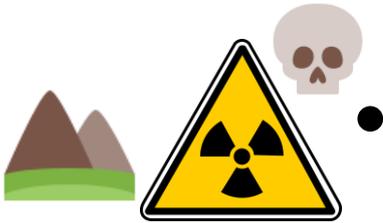


Fig. 115

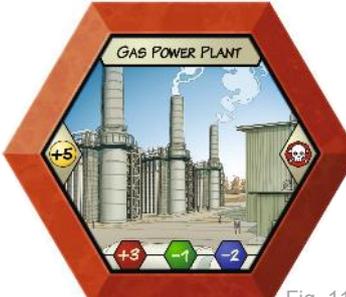


Fig. 116



Fig. 117



Izlaz



Fig. 119



Ova 3 načina za proizvodnju energije su **loša za okolinu** zato što:



Fig. 120

➤ **zagadjuju vazduh**



Fig. 121

➤ **zagadjuju vodu**



Fig. 122



➤ **Životinje i biljke umiru**



Fig. 123



➤ **Ljudi se razbolevaju**

Za reference figura, molim vas pogledajte Listu Figura.



Fig. 124

Ekopolis Upoznavanje sa... CRVENIM PLOČICAMA:

Proizvodnja Energije

2/2



Fig. 125

Dobre Vesti!
Energija i Struja se mogu proizvoditi na način koji nije štetan po okolinu:



Fig. 126

➤ Povežite slike sa leve strane (Ulaz) sa slikama u sredini !

Ulaz



Fig. 127



Fig. 128



Izlaz



Fig. 129



Fig. 130



➤ Vazduh je manje
zagadjen



Fig. 140



➤ Voda je manje
zagadjena

Fig. 141



➤ Životinje, biljke i
ljudi su bolje



5: EKOPOLIS	Tema: Gradjevinske pločice i rečnik
5a2.7	Upoznavanje sa konceptom 3 boje

Fig. 142

Ekopolis Upoznavanje sa...

PLAVIM PLOČICAMA:

ZA ŽIVOT 

➤ Poveži slike sa odgovarajućim pločicama!

= ove zgrade su domovi za ljude. Ljudi tamo žive



Fig. 143



Fig. 149

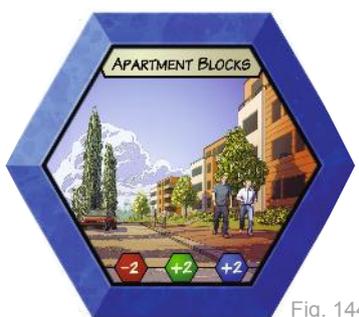


Fig. 144

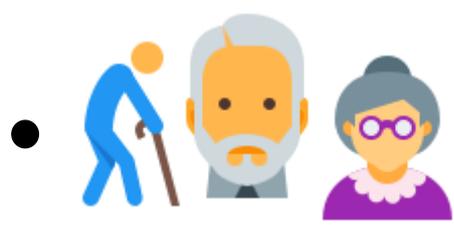


Fig. 150



Fig. 145



Fig. 151



Fig. 146

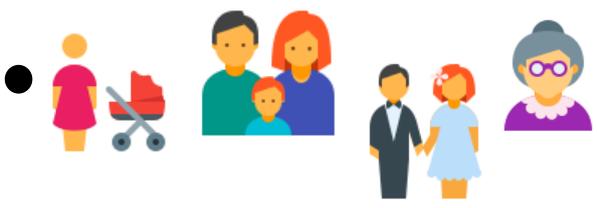


Fig. 152



Fig. 147



Fig. 153

Za reference figura, molim vas pogledajte Listu Figura.



Fig. 154

Ekopolis Upoznavanje sa... PLAVIM PLOČICAMA:

USLUGE



➤ Poveži slike sa odgovarajućim pločicama!

= ove zgrade imaju određenu svrhu i svi mogu da ih posećuju (npr. za učenje, kupovinu hrane, posao itd.)

Fig. 161



Fig. 155



Fig. 156



Fig. 157



Fig. 158



Fig. 159



Fig. 160



Fig. 162



Fig. 163



Fig. 164



Fig. 165



5: EKOPOLIS	Tema: Gradjevinske pločice i rečnik
5a2.9	Upoznavanje sa konceptom 3 boje

Fig. 166

Ekopolis Upoznavanje sa...

PLAVIM PLOČICAMA:

➤ Poveži slike sa odgovarajućim pločicama!



Fig. 167



Fig. 168



Fig. 169



Fig. 170

SLOBODNO VREME



Fig. 171

= ljudi tamo odlaze da se zabave, kupuju, bave se sportom ...
Slobodno vreme je vreme kada ne moraš da ideš na posao, u školu ili da spavaš.



Fig. 172

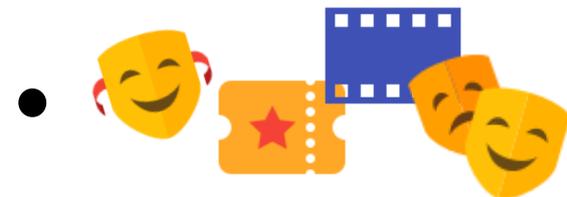


Fig. 173



Fig. 174



Fig. 175

Za reference figura, molim vas pogledajte Listu Figura.



Ekopolis

Fig. 176

Upoznavanje sa... ZELENIM PLOČICAMA:

Fig. 183



➤ Poveži slike sa odgovarajućim pločicama!

= ove pločice uključuju mesta u prirodi koje koristimo za odmor, uživanje, šetnju i provođenje slobodnog vremena



Fig. 177



Fig. 178



Fig. 179



Fig. 180



Fig. 184



Fig. 185



Fig. 181



Fig. 186



Fig. 187



Fig. 182



Fig. 188

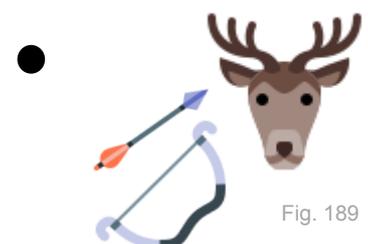


Fig. 189



5: EKOPOLIS	Tema: Gradjevinske pločice i rečnik
5a2.11	Upoznavanje sa konceptom 3 boje

Ekopolis Fig. 190 Upoznavanje sa...

ZELENIM PLOČICAMA:



Fig. 196

➤ Poveži slike sa odgovarajućim pločicama!

= ove pločice uključuju mesta u prirodi koje koristimo za odmor, uživanje, šetnju i provođenje slobodnog vremena



Fig. 193



Fig. 192



Fig. 191



Fig. 194

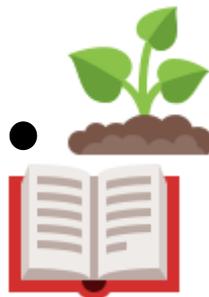


Fig. 197



Fig. 198

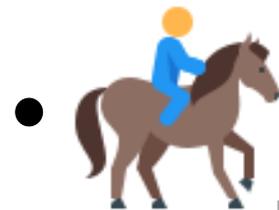


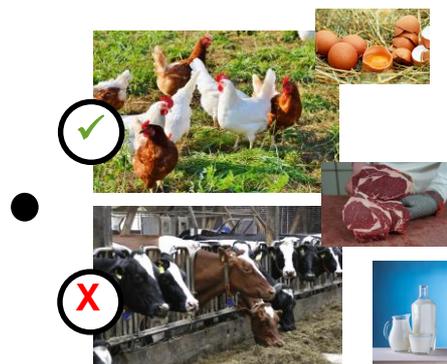
Fig. 199



Fig. 195



Fig. 200



Za reference figura, molim vas pogledajte Listu Figura.



➤ Ubaci tačan prevod na Engleskom jeziku i broj 1-rečenice (opis).

Learn about...

industry & economy

Your tasks: a) Find out which is the correct english term for each of the buidlings on this sheet
b) At the bottom of the sheet you can find explanations for all of the buildings above. Correlate the different buildings with the right explanation!

- 1 A factory where machines are used to cut wood.
- 2 A factory where coal is used to make electricity. Coal is a nonrenewable resource.
- 3 A building used to make beer.
- 4 A factory where gas is used to make electricity. Gas is a nonrenewable resource.
- 5 A buidling where animals are killed for meat production.
- 6 An industrialized farm in which animals are raised for producing food (eggs, milk, meat ...)
- 7 A factory where a nuclear reactor is used to make electricity.
- 8 A factory used to make chemicals and to produce chemical products. (soap, cosmetics, rubber...)
- 9 A large area or warehouse where companies store products.
- 10 A factory, that makes steel or steel-products.
- 11 A building used to make cars.
- 12 A factory used to make cement.
- 13 A place where big machines cut the earth to search for rocks and minerals.
- 14 A place where people go to take the plane to travel.
- 15 A place where people go to take the bus.
- 16 A factory where electronic products (mobile phones, computers ...) are produced.

Fig. 201

Fig. 202

Fig. 203

Za reference figura, molim vas pogledajte Listu Figura.



5: EKOPOLIS	Tema: Gradjevinske pločice i rečnik
5a3.1b:	Crveni Poster – Poklon - Srbija

➤ Ubaci tačan prevod na Engleskom jeziku i broj 1-rečenice (opis).

Fig. 201

Learn about...

industry & economy

Your tasks: a) Find out which is the correct english term for each of the buidlings on this sh
b) At the bottom of the sheet you can find explanations for all of the buildings above. Correlate the different buildings with the right explanation!



Fig. 202

Za reference figura, molim vas pogledajte Listu Figura.

Fig. 203

- | | | | |
|--|--|--|---|
| <p>1 A factory where machines are used to cut wood.</p> <p>2 A factory where coal is used to make electricity. Coal is a nonrenewable resource.</p> <p>3 A building used to make beer.</p> <p>4 A factory where gas is used to make electricity. Gas is a nonrenewable resource.</p> | <p>5 A buidling where animals are killed for meat production.</p> <p>6 An industrialized farm in which animals are raised for producing food (eggs, milk, meat ...)</p> <p>7 A factory where a nuclear reactor is used to make electricity.</p> <p>8 A factory used to make chemicals and to produce chemical products. (soap, cosmetics, rubber...)</p> | <p>9 A large area or warehouse where companies store products.</p> <p>10 A factory, that makes steel or steel-products.</p> <p>11 A building used to make cars.</p> <p>12 A factory used to make cement.</p> | <p>13 A place where big machines cut the earth to search for rocks and minerals.</p> <p>14 A place where people go to take the plane to travel.</p> <p>15 A place where people go to take the bus.</p> <p>16 A factory where electronic products (mobile phones, computers ...) are produced.</p> |
|--|--|--|---|



5: EKOPOLIS	Tema: Gradjevinske pločice i rečnik
5a3.1c:	Crveni Poster – Poklon - Slovačka

➤ Ubaci tačan prevod na Engleskom jeziku i broj 1-rečenice (opis).

Fig. 201

Learn about...

industry & economy

Your tasks: a) Find out which is the correct english term for each of the buildings on this sheet
b) At the bottom of the sheet you can find explanations for all of the buildings above. Correlate the different buildings with the right explanation!



Fig. 202

Za reference figura, molim vas pogledajte Listu Figura.

Fig. 203

- | | | | |
|--|--|--|---|
| <p>1 A factory where machines are used to cut wood.</p> <p>2 A factory where coal is used to make electricity. Coal is a nonrenewable resource.</p> <p>3 A building used to make beer.</p> <p>4 A factory where gas is used to make electricity. Gas is a nonrenewable resource.</p> | <p>5 A building where animals are killed for meat production.</p> <p>6 An industrialized farm in which animals are raised for producing food (eggs, milk, meat ...)</p> <p>7 A factory where a nuclear reactor is used to make electricity.</p> <p>8 A factory used to make chemicals and to produce chemical products. (soap, cosmetics, rubber...)</p> | <p>9 A large area or warehouse where companies store products.</p> <p>10 A factory, that makes steel or steel-products.</p> <p>11 A building used to make cars.</p> <p>12 A factory used to make cement.</p> | <p>13 A place where big machines cut the earth to search for rocks and minerals.</p> <p>14 A place where people go to take the plane to travel.</p> <p>15 A place where people go to take the bus.</p> <p>16 A factory where electronic products (mobile phones, computers ...) are produced.</p> |
|--|--|--|---|



5: EKOPOLIS	Tema: Gradjevinske pločice i rečnik
5a3.2a:	Crveni Poster – Poklon - Rumunija/Madjarska

➤ Ubaci tačan prevod na Engleskom jeziku i broj 1-rečenice (opis).

Fig. 204

Learn about... residential buildings

Your tasks: a) Find out which is the correct english term for each of the buidlings on this sheet.
b) At the bottom of the sheet you can find explanations for all of the buildings above. Correlate the different buildings with the right explanation!



Fig. 205

Za reference figura, molim vas pogledajte Listu Figura.

Fig. 206

- | | | | |
|--|--|--|---|
| <p>1 A house where one family lives.</p> <p>2 A building with shops, offices, apartments...</p> <p>3 Houses that don't need a lot of energy.</p> <p>4 A building where you go to see a doctor.</p> | <p>5 A building where you go to see a theater play.</p> <p>6 A building where people go to take part in religious activities. (baptism, wedding, funerals)</p> <p>7 An open space where fruits, vegetables, hand craft, clothes, etc. is sold.</p> | <p>8 Tall buildings with many offices and apartments.</p> <p>9 An area with large apartment-buildings.</p> <p>10 A place for educating children from 6 to 18 years old.</p> <p>11 A place where old people who need care live.</p> | <p>12 A street with shops and restaurants where people go to shop and meet with friends.</p> <p>13 A smaller city where people live, which is located near to a larger city.</p> <p>14 A place where you go to do sports. (running, playing football, swimming..)</p> |
|--|--|--|---|



5: EKOPOLIS	Tema: Gradjevinske pločice i rečnik
5a3.2b:	Crveni Poster – Poklon - Srbija

➤ Ubaci tačan prevod na Engleskom jeziku i broj 1-rečenice (opis).

Fig. 204

Learn about...

residential buildings

Your tasks: a) Find out which is the correct english term for each of the buildings on this sheet. b) At the bottom of the sheet you can find explanations for all of the buildings above. Correlate the different buildings with the right explanation!



Fig. 205

Za reference figura, molim vas pogledajte Listu Figura.

Fig. 206

- | | | | |
|--|--|--|---|
| <p>1 A house where one family lives.</p> <p>2 A building with shops, offices, apartments...</p> <p>3 Houses that don't need a lot of energy.</p> <p>4 A building where you go to see a doctor.</p> | <p>5 A building where you go to see a theater play.</p> <p>6 A building where people go to take part in religious activities. (baptism, wedding, funerals)</p> <p>7 An open space where fruits, vegetables, hand craft, clothes, etc. is sold.</p> | <p>8 Tall buildings with many offices and apartments.</p> <p>9 An area with large apartment-buildings.</p> <p>10 A place for educating children from 6 to 18 years old.</p> <p>11 A place where old people who need care live.</p> | <p>12 A street with shops and restaurants where people go to shop and meet with friends.</p> <p>13 A smaller city where people live, which is located near to a larger city.</p> <p>14 A place where you go to do sports. (running, playing football, swimming..)</p> |
|--|--|--|---|



5: EKOPOLIS	Tema: Gradjevinske pločice i rečnik
5a3.2c:	Crveni Poster – Poklon - Slovačka

➤ Ubaci tačan prevod na Engleskom jeziku i broj 1-rečenice (opis).

Fig. 204

Learn about... residential buildings

Your tasks: a) Find out which is the correct english term for each of the buildings on this sheet.
b) At the bottom of the sheet you can find explanations for all of the buildings above. Correlate the different buildings with the right explanation!

The cards are arranged in four rows and four columns. The Slovenian labels are: Rodinno domy, Kostol, Zdravotniško centrom, Bytovy dom, Trh, Multifunkcny dom, Veziaky, Pasivne rodinno domy, Domov dōchodcov, Športovy areāl, Divadlo, Satelitny dom, Škola, and Nākupnā ulica.

Fig. 205

Za reference figura, molim vas pogledajte Listu Figura.

- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1 A house where one family lives. | 5 A building where you go to see a theater play. | 8 Tall buildings with many offices and apartments. | 12 A street with shops and restaurants where people go to shop and meet with friends. |
| 2 A building with shops, offices, apartments... | 6 A building where people go to take part in religious activities. (baptism, wedding, funerals) | 9 An area with large apartment-buildings. | 13 A smaller city where people live, which is located near to a larger city. |
| 3 Houses that don't need a lot of energy. | 7 An open space where fruits, vegetables, hand craft, clothes, etc. is sold. | 10 A place for educating children from 6 to 18 years old. | 14 A place where you go to do sports. (running, playing football, swimming..) |
| 4 A building where you go to see a doctor. | | 11 A place where old people who need care live. | |

Fig. 206



➤ Ubaci tačan prevod na Engleskom jeziku i broj 1-rečenice (opis).

Learn about... **recreation** & **natural environment**

Your tasks: a) Find out which is the correct english term for each of the areas & buildings on this sheet
b) At the bottom of the sheet you can find explanations for all of the areas & buildings above. Correlate the different areas & buildings with the right explanation!

Fig. 207

Fig. 208

Za reference figura, molim vas pogledajte Listu Figura.

- | | | |
|---|--|--|
| <p>1 An outdoor space where kids can play.</p> <p>2 A small lake with fish.</p> <p>3 A farm where many horses are raised.</p> <p>4 A large area of land covered with trees for people to take a walk.</p> | <p>5 A botanical garden where you can learn about different trees, plants and bushes.</p> <p>6 A closed area with wild animals, where hunting and fishing is controlled.</p> <p>7 A place where plants are grown and animals are raised using natural products for making high quality food.</p> | <p>8 A public green space with trees and flowers in a city.</p> <p>9 An area of land where grapes are grown for making wine.</p> <p>10 An area of land used to grow fruit or nut trees.</p> <p>11 A park for inline skating.</p> |
|---|--|--|

Fig. 209



➤ Ubaci tačan prevod na Engleskom jeziku i broj 1-rečenice (opis).

Fig. 207

Learn about... **recreation**

Your tasks:

- a) Find out which is the correct english term for each of the areas & buildings on this sheet
- b) At the bottom of the sheet you can find explanations for all of the areas & buildings above. Correlate the different areas & buildings with the right explanation!

natural environment



Fig. 208

Za reference figura, molim vas pogledajte Listu Figura.

- | | | |
|---|--|--|
| <p>1 An outdoor space where kids can play.</p> <p>2 A small lake with fish.</p> <p>3 A farm where many horses are raised.</p> <p>4 A large area of land covered with trees for people to take a walk.</p> | <p>5 A botanical garden where you can learn about different trees, plants and bushes.</p> <p>6 A closed area with wild animals, where hunting and fishing is controlled.</p> <p>7 A place where plants are grown and animals are raised using natural products for making high quality food.</p> | <p>8 A public green space with trees and flowers in a city.</p> <p>9 An area of land where grapes are grown for making wine.</p> <p>10 An area of land used to grow fruit or nut trees.</p> <p>11 A park for inline skating.</p> |
|---|--|--|

Fig. 209



➤ Ubaci tačan prevod na Engleskom jeziku i broj 1-rečenice (opis).

Learn about... **recreation**
&
natural environment

Your tasks: a) Find out which is the correct english term for each of the areas & buildings on this sheet
b) At the bottom of the sheet you can find explanations for all of the areas & buildings above. Correlate the different areas & buildings with the right explanation!

Fig. 207

Fig. 208

Za reference figura, molim vas pogledajte Listu Figura.

- | | | |
|---|--|--|
| <p>1 An outdoor space where kids can play.</p> <p>2 A small lake with fish.</p> <p>3 A farm where many horses are raised.</p> <p>4 A large area of land covered with trees for people to take a walk.</p> | <p>5 A botanical garden where you can learn about different trees, plants and bushes.</p> <p>6 A closed area with wild animals, where hunting and fishing is controlled.</p> <p>7 A place where plants are grown and animals are raised using natural products for making high quality food.</p> | <p>8 A public green space with trees and flowers in a city.</p> <p>9 An area of land where grapes are grown for making wine.</p> <p>10 An area of land used to grow fruit or nut trees.</p> <p>11 A park for inline skating.</p> |
|---|--|--|

Fig. 209



5: EKOPOLIS	Tema: Igre
5b1.1:	Ko je gradonačelnik?

Ekopolis Fig. 210

moramo da znamo

Ko je GRADONAČELNIK i šta je njegov posao?

➤ **Pogledaj video:**

<https://www.youtube.com/watch?v=EcEJNu3NnYk>



Da li je istina ono što deca govore?



➤ **Postavi pitanje:**

1. Ko je na čelu grada?

- Gradonačelnik
- Moj tata



Fig. 212

2. Kako neko postane gradonačelnik?

- Ljudi koji žive u gradu mogu da glasaju za onog koga žele za gradonačelnika
- Ako neko želi biće gradonačelnik

Kada budete imali sve odgovore, napravite sliku i postavite ovde



Fig. 215



Fig. 216

3. Čiji posao je da?

a) Donosi zakone:



- Gradonačelnik
- Učitelj

b) Nadje nekog ko će skupljati otpad:



- Gradonačelnik
- Djubretar

d) Reći ljudima da voze suviše sporo/brzo



- Gradonačelnik
- Policija

c) Provera svačiji otpad:



- Gradonačelnik
- Djubretar

c) Daje novac kako bi se ulice izgradile



- Gradonačelnik
- Radnik koji gradi puteve

d) Kontroliše svaki semafor



- Gradonačelnik
- Saobraćajni centar

d) Da učini grad lepim mestom za život



- Gradonačelnik
- Učitelj

b) Da se odluči na izgradnju škole



- Gradonačelnik
- Radnik koji gradi kuće

Fig. 214



5: EKOPOLIS

Tema: Igre

5b1.2:

Izgradnja grada

Hajde da
igramo

Ekopolis

Fig. 217

➤ **Postavite SVE pločice na sto!**



Fig. 218

➤ **Počnite da gradite grad u kojem vaša grupa želi da živi!**

- Tvoj tim je **GRADONAČELNIK** grada!
- Ne zaboravi, moraš da **slušaš sve** i da izgradiš **grad koji će biti dobar za sve!**



Fig. 220



- **Najmladji član grupe** započinje!
- **Izaberi pločicu** koju želiš da dodaš svom gradu. Objasni ostalima zašto želiš baš tu pločicu i postavi je na tablu. Zatim objasni zašto si izabrao to mesto za nju.
- Sada je red na sledećg člana tima. Jedan za drugim uzimajte pločice i objasnite zašto su vam potrebne. Igra se završava kad je tabla ispunjena pločicama.



Fig. 219

➤ Kada završite, napravite **sliku vašeg grada** i postavite na naš portal.

➤ Zatim, **predstavite vaš grad ostalim grupama** i ispričajte zašto je vaš grad toliko dobar.



Fig. 221

Fig. 222



Fig. 223

Za reference figura, molim vas pogledajte Listu Figura.



Hajde da
igramo

Ekopolis

Fig. 224

Razmislite o različitim interesima i potrebama ljudi koji žive u vašem gradu!





Nivo 1

Ekopolis

Fig. 226

Pitanja života



Fig. 227



Fig. 228

➤ Razmislite o sledećim pitanjima i zapišite odgovore na linije ispod.

<p>Kako se zove tvoj rodni grad?</p>  <p>Fig. 229</p> <hr/>	<p>Koliko imaš godina?</p> <p>12 17 6 9</p> <hr/>
<p>Koja su imena članova iz tvoje grupe?</p> <hr/> <hr/>	<p>Koliko ste pločica iskoristili tokom igre?</p> <p>12 17 6 9</p>  <p>Fig. 230</p> <hr/>
<p>Koje su ti omiljene</p>  <p>PLAVE  ZELENE  CRVENE</p> <p>Pločice? Pločice? Pločice?</p> <hr/> <hr/>	<p>Koja životinja ti je omiljena?</p>  <p>Fig. 232</p> <hr/>

Za reference figura, molim vas pogledajte Listu Figura.

Fig. 233

➤ Kada završite, napravite sliku vašeg grada i postavite je na naš portal.





Ekopolis

Fig. 235

Važna pitanja življenja

- Svaki članu grupe treba da izabere **1-3 kartice sa pitanjima**.
- Razgovarajte sa članovima vaše grupe, **da li vaš grad ima dovoljno zgrada** da odgovore na vaša pitanja.
- Možete da **da promenite broj pločica** kako biste **stvorili nove**. Pločice su dosta ograničene, tako da možete i sami da osmislite druge pločice kako biste odgovorili na vaša pitanja.
- **Na kraju** vaš grad bi trebalo da ima **odgovore na svako pitanje** i da bude savršeno mesto gde želite da živite.
- Kada završite, napravite sliku i postavite je na naš portal



Fig. 236



Fig. 237

Fig. 238



Fig. 239

- **Predstavite** vaš grad ostalim grupama, **šta je novo** u vašem gradu i koje pločice ste **sami osmislili** i objasnite zašto je vaš grad **najbolje mesto** za život.
- **Koji grad je najbolji?**
Zaboravi na svoj grad i odluči koji grad od predstavljenih ti se najviše sviđa i u kojem bi želeo da **živiš**. Pomeri se na tabelu tog grada!



Fig. 240



Fig. 241



5: EKOPOLIS

Tema: Igre

5b2.3:

Izgradnja grada – Važna pitanja & Kartice sa pitanjima

Nivo 2

Ekopolis

Fig. 242

**Gde ideš kada
si bolestan?**



Fig. 243



Fig. 244

Ekopolis

Fig. 242

Gde živiš?



Fig. 245

Ekopolis

Fig. 242

**Gde ideš u
školu?**



Fig. 246

Ekopolis

Fig. 242

**Gde tvoji
prijatelji žive?**



Fig. 247

Ekopolis

Fig. 242

**Gde kupuješ
hleb?**



Fig. 248



Ekopolis

Fig. 242

**Gde bi tvoji
roditelji radili?**



Fig. 249



Fig. 250



Ekopolis

Fig. 251

Gde idete u
šetnju? (šuma,
park...)



Ekopolis

Fig. 251

Gde igrate
fudbal?



Fig. 252

Ekopolis

Fig. 251

Kako idete u
školu? (autobusom,
biciklom, autom...)



Fig. 253



Fig. 254

Ekopolis

Fig. 251

Gde idete da
se molite?



Fig. 255

Ekopolis

Fig. 251

Gde
gradonačelnik
tvog grada radi?



Ekopolis

Fig. 251

Gde se hrana
proizvodi?



Fig. 256





5: EKOPOLIS

Tema: Igre

5b2.5:

Izgradnja grada – Važna pitanja & Kartice sa pitanjima

Nivo 2

Ekopolis

Fig. 257

Koje je omiljeno mesto tvog dede i tvoje babe?



Fig. 258

Ekopolis

Fig. 257

Ko odlučuje gde će se izgraditi zgrada?



Ekopolis

Fig. 257

Gde možeš da kupiš voće?



Ekopolis

Fig. 257

Gde možeš da jašeš konja?



Fig. 259

Ekopolis

Fig. 257

Gde možeš da učiš o drveću, cveću ...?



Fig. 260

Ekopolis

Fig. 257



Fig. 261

U kojim zgradam ljudi mogu da žive?



5: EKOPOLIS

Tema: Igre

5b2.6:

Izgradnja grada – Važna pitanja & Kartice sa pitanjima

Nivo 3

Ekopolis

Fig. 262

**Koji je najlepší
deo tvog
grada?**



Fig. 263

Ekopolis

Fig. 262

**Zašto želiš da
živiš tamo?**



Fig. 264

Ekopolis

Fig. 262

**Da li bi izgradio
fabriku uglja
usred šume?**



Fig. 265

Ekopolis

Fig. 262

**Koji su
problemi u
tvom gradu?**



Fig. 266

Ekopolis

Fig. 262

**Koliko
vremena treba
roditeljima da
stignu do
posla?**



Fig. 267

Ekopolis

Fig. 262

**Da li ima
smisla živeti
blizu radnog
mesta?**



Fig. 268

**Ekopolis**

Fig. 269

Gde želiš da
radiš kad
porasteš



Fig. 270

Ekopolis

Fig. 269

Da li imaš
dovoljno prostora
za životinje?
(ptice,
zečeve...)

Fig. 271

**Ekopolis**

Fig. 269

Gde se proizvodi
struja?



Fig. 272

Ekopolis

Fig. 269

Gde ideš da
glasaš?

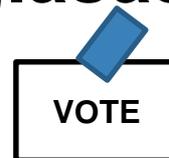
**Ekopolis**

Fig. 269

Gde ideš da se
zabaviš?

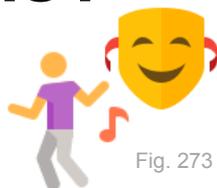


Fig. 273

Ekopolis

Fig. 269

Šta je fabrička
farma a šta
organska?





5: EKOPOLIS

Tema: Igre

5b2.8:

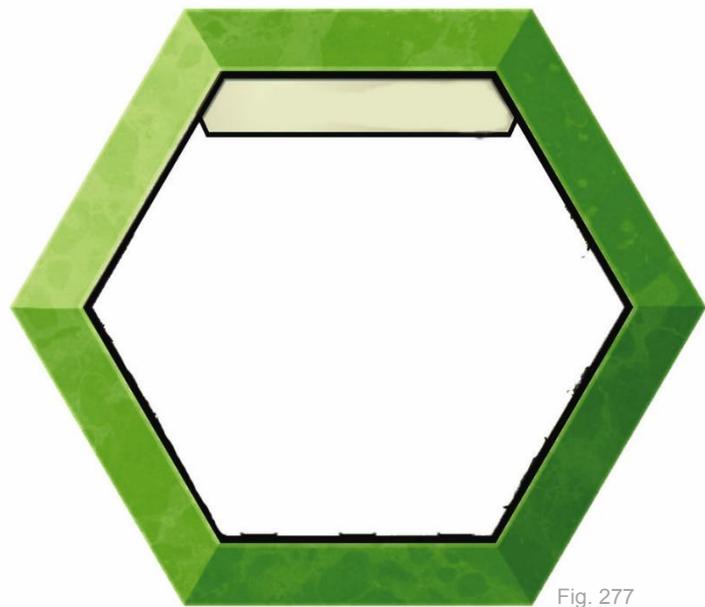
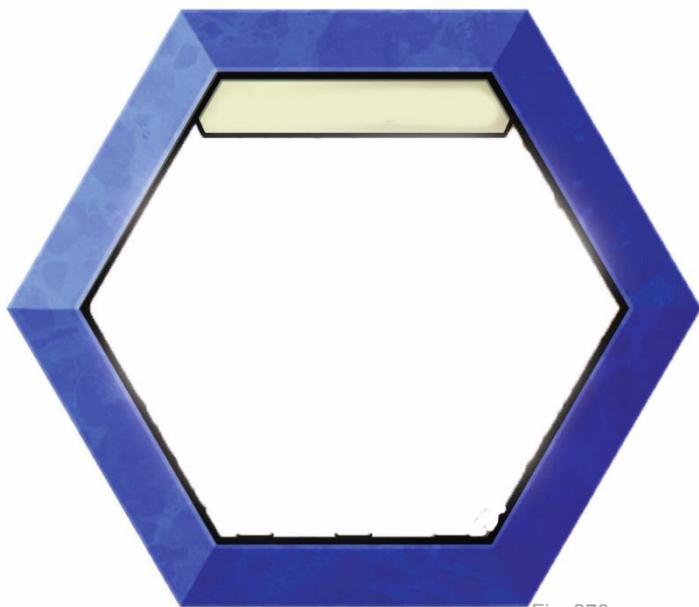
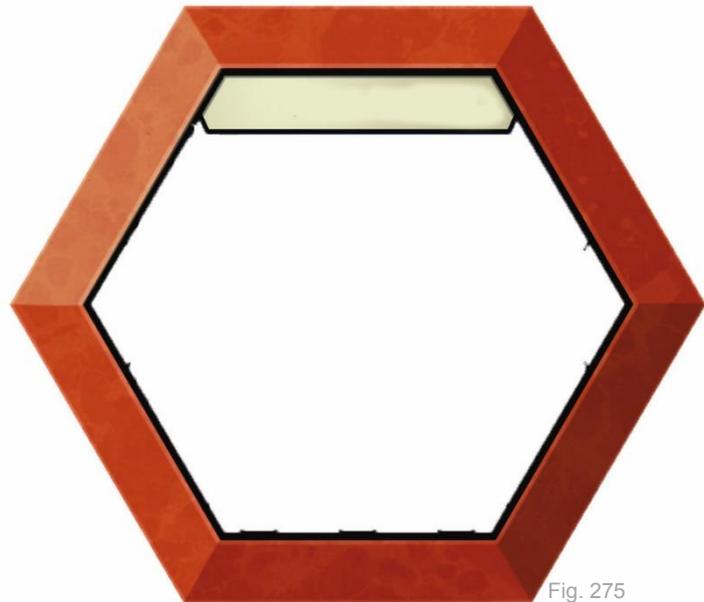
Izgradnja grada – Važna pitanja & Kartice sa pitanjima

Ekopolis

Fig. 274



Napravi svoje pločice





5: EKOPOLIS

Tema: Igre

5b3.1:

Igraj EKOPOLIS igru

Hajde da se igramo!



Ekopolis

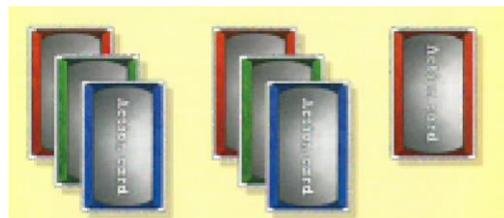


Fig. 278



Fig. 279

Rečnik! Napiši pravilan termin na Engleskom jeziku English terms na liniju ispod slike! **Pomoć:** Precrtaj reči koje su već upotrebljene 😊

1/2



Fig. 280



Fig. 281





Fig. 282





Fig. 283



Fig. 284



Fig. 285



Fig. 286



Fig. 287





Fig. 288





Fig. 289



Fig. 290



forest

tree

park bench

post box

cat

bus station

post office

gas station

lake

rabbit

school

bird

flower

family house

parc

dog



Fig. 291



Fig. 292

Za reference figura, molim vas pogledajte Listu Figura.



Rečnik! Napiši pravilan termin na Engleskom jeziku English terms na liniju ispod slike! **Pomoć:** Precrtaj reči koje su već upotrebljene 😊



Fig. 294



Fig. 295

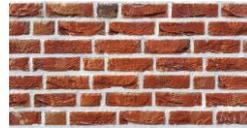




Fig. 296



Fig. 297





Fig. 298



Fig. 299



Fig. 300



Fig. 301



Fig. 302



Fig. 303





Fig. 304





Fig. 305

tractor

car

bridge

church

farm

bike

kindergarden

fire brigade

sheep

street

shop

wall

cow

street sign

residential building

traffic lights



Fig. 306



Fig. 307



5: EKOPOLIS

Tema: Moj rodni grad

5c1.3:

Ideja - Na putu do škole

Moj put do škole!

Razmisli **šta vidiš** na putu do škole i **zapiši** sve u okvir koristeći **Engleski jezik**. Koristi **listove sa rečnikom**.



Zatim, dodaj **još tri stvari** koje nisu na listi sa rečnikom i dodaj u okvir sliku i termine na **Engleskom jeziku**. Ako je potrebno pitaj prijatelje za **pomoć**.



Fig. 308



Fig. 309



Fig. 310

moja kuća

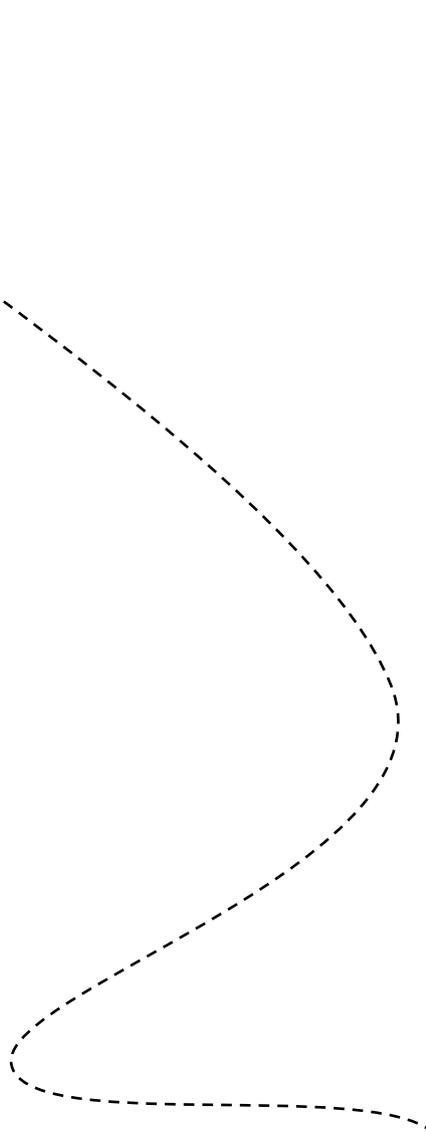


Fig. 311

moja škola



Moj rodni grad! Koju pločice imaš u svom gradu?

Obeleži „DA“ ako je imaš, ako je nemaš obeleži „NE“.

DA	NE	
		Bazen na otvorenom
		Organska Farma
		Ranč sa konjima
		Igralište
		Skejt Park
		Botanička Bašta
		Park sa drvećem
		Vinograd
		Gradski park
		Ribnjak
		Lovište
		Voćnjak



Fig. 312

DA	NE	
		Škola
		Pozorište
		Crkva/Dzamiya
		Multifunkcionalna škola
		Ulica za kupovinu
		Pijaca
		Porodične kuće
		Kuća za penzionere
		Blok Zgrada
		Pasivne kuće
		Objekat namenjen za sport
		Satelitski grad
		Dom Zdravlja
		Blok sa kulama

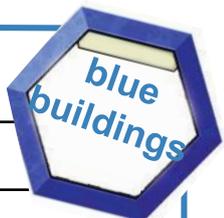


Fig. 313



DA	NE	
		Cementara
		Otvoren rudnik
		Logistički park
		Pilana
		Klaonica
		Fabrička farma
		Fabrika automobila
		Hemijska fabrika
		Čeličana

YES NO

		Pivara
		Nuklearna elektrana
		Naftna elektrana
		Gasna elektrana
		Elektrana na ugalj
		Aerodrom
		Autobuska stanica
		Elektronska elektrana



Fig. 314



Fig. 315

Fig. 316



Moj rodni grad!

2/3

Pogledajte listu sa prethodne stranice. Koje pločice nemate u svom gradu?
Zapišite naziv pločice svake boje koje bi ste hteli da imate i zašto!

Fig. 317

green zones

Fig. 318

blue buildings

Fig. 319

red buildings

Fig. 320

Fig. 321



5: EKOPOLIS

Topic: Moj rodni grad

5c2.3:

Pločice u mom gradu

Moj rodni grad!

Da li možete da se setite još nečeg što bi ste hteli da dodate u svoj grad? Napišite naziv!
Budite kreativni!

3/3



Fig. 322

Univerzitet

Restoran

Tobogan

Koncertna
dvorana



Fig. 325

YouTube Google
You can as well use the internet to explore these or other words and meanings!

Fig. 324



Fig. 323

Koja boja odgovara ovoj pločici?



Biblioteka



Teren za odbojku

Teren za fudbal



moja omiljena pločica koju želim da dodam u svoj grad

Garaža za automobile

Prodavnica biciklova

Fig. 328

Teren za košarku



Fig. 326



Fig. 327



5: EKOPOLIS

Tema: Moj rodni grad

5c3.1:

Mapa mog Grada

Mapa – Moj Grad

Nacrtaj mapu svog grada! Nacrtaj sve **zgrade** i sve **stavke** koje ste sakupili na radnim listovima „Moj rodni grad“ i „Moj put do škole“. Nacrtaj sve ulice, drveće, mostove, zelene površine, životinje, ulične znakove, livade, reke, jezera ... takodje im napiši **naziv**. Ako želite možete da **zamenite** sve „**crvene zgrade**“ sa „**zelenim zgradama**“ – kako bi ste učinili vaš grad zelenijim.

Boje: ulice: siva, voda/reke: plava, livade/drveće: zelena,...



Fig. 329



Fig. 330



5: EKOPOLIS	Tema: Moj rodni grad
5c3.2:	Primeri mape



Fig. 331



Fig 332

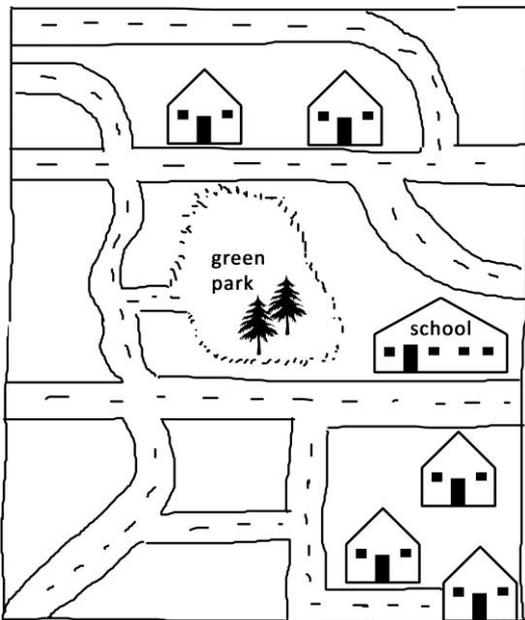


Fig. 333



Fig. 334



Fig. 335

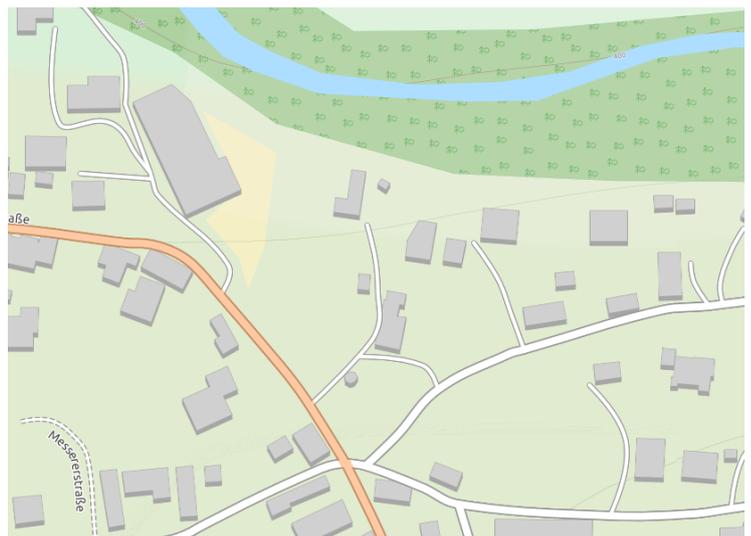


Fig. 335



3D Model Mog Grada

**Ako želite možete napraviti 3D-Model svog grada!
Ne zaboravite na sve važne pločice prilikom pravljenja!
Takodje, možete da izmenite svoj grad kako bi bio zeleniji!**

KORAK PO KORAK:

- **Počnite sa crtanjem MAPE svih ULICA U VAŠEM GRADU.**



Fig. 336



Fig. 337

- **Zatim razmislite o zgradama. Koju Zelenu, Plavu i Crvenu pločicu imate/ bi ste želeli da imate?**



Fig. 338

- **Zapamti! Različitim ljudima (mladi, stari, ..) su potrebne drugačije stvari!
(Radni list 5b1.3)**



Fig. 339

- **Sada treba da kreirate svoje zgrade ili da ih nacrtate!**
- **Možete da koristite primer sa sledeće stranice!**



- **Koja vozila postoje u vašem gradu? Napravite ta vozila!**



Fig. 340

- **Ne zaboravite da zapišete nazive ulica i brojeve kuća!**



Fig. 341



5: EKOPOLIS

Tema: Moj rodni grad

5c4.2:

3D-Model Mog Grada

You Tube Ovako može da izgleda vaš 3D Model!

<https://www.youtube.com/watch?v=ZpuUx2SSMa4>



Fig. 342

<https://www.youtube.com/watch?v=175LhvX0TgY>



Fig. 343

<https://www.youtube.com/watch?v=175LhvX0TgY>



Fig. 344



5: EKOPOLIS

Tema: Moj rodni grad

5c4.3:

3D-Model - Šablon

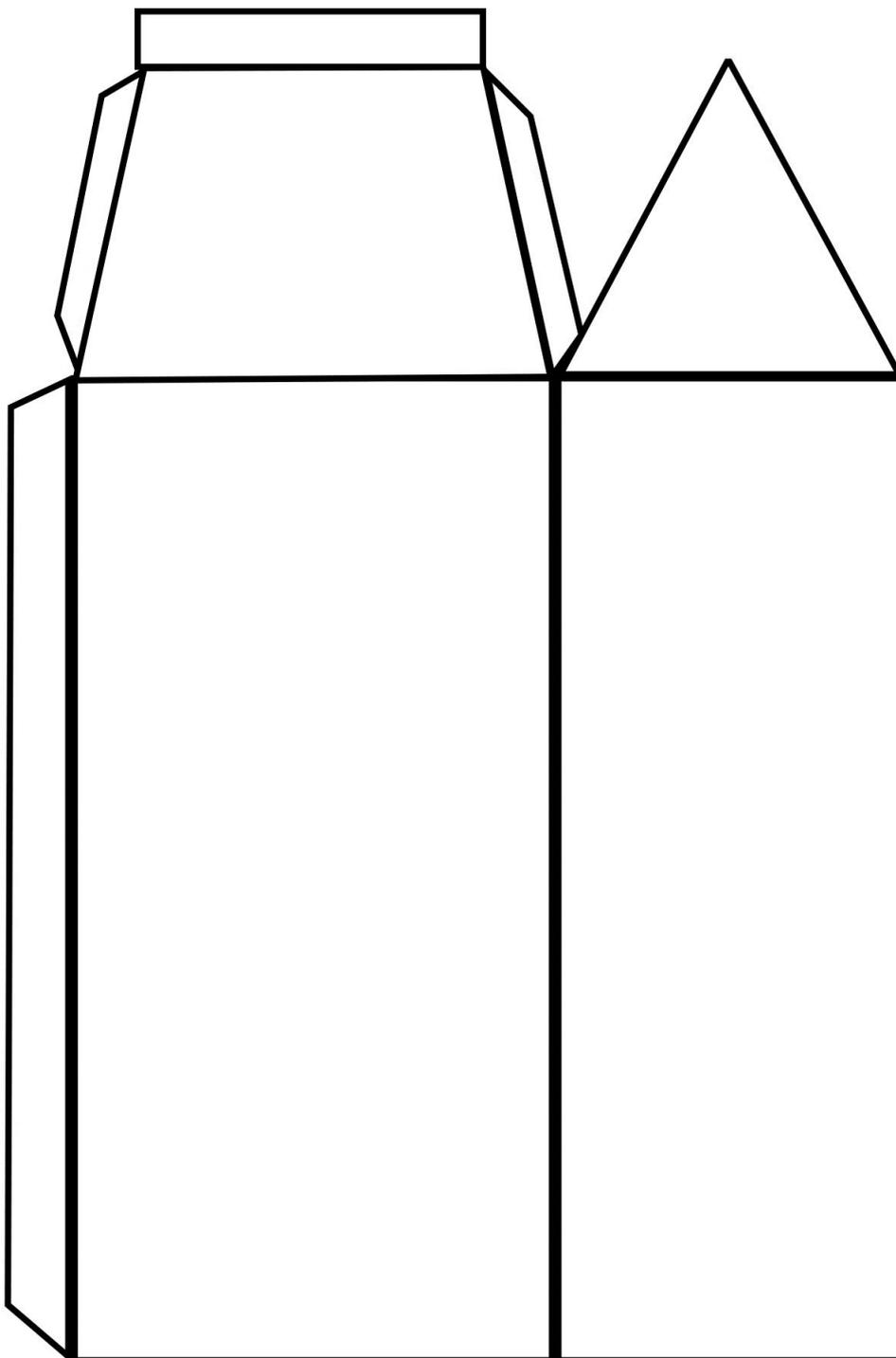


Fig. 345

Zgrada – 1. deo



5: EKOPOLIS

Tema: Moj rodni grad

5c4.4:

3D-Model - Šablon

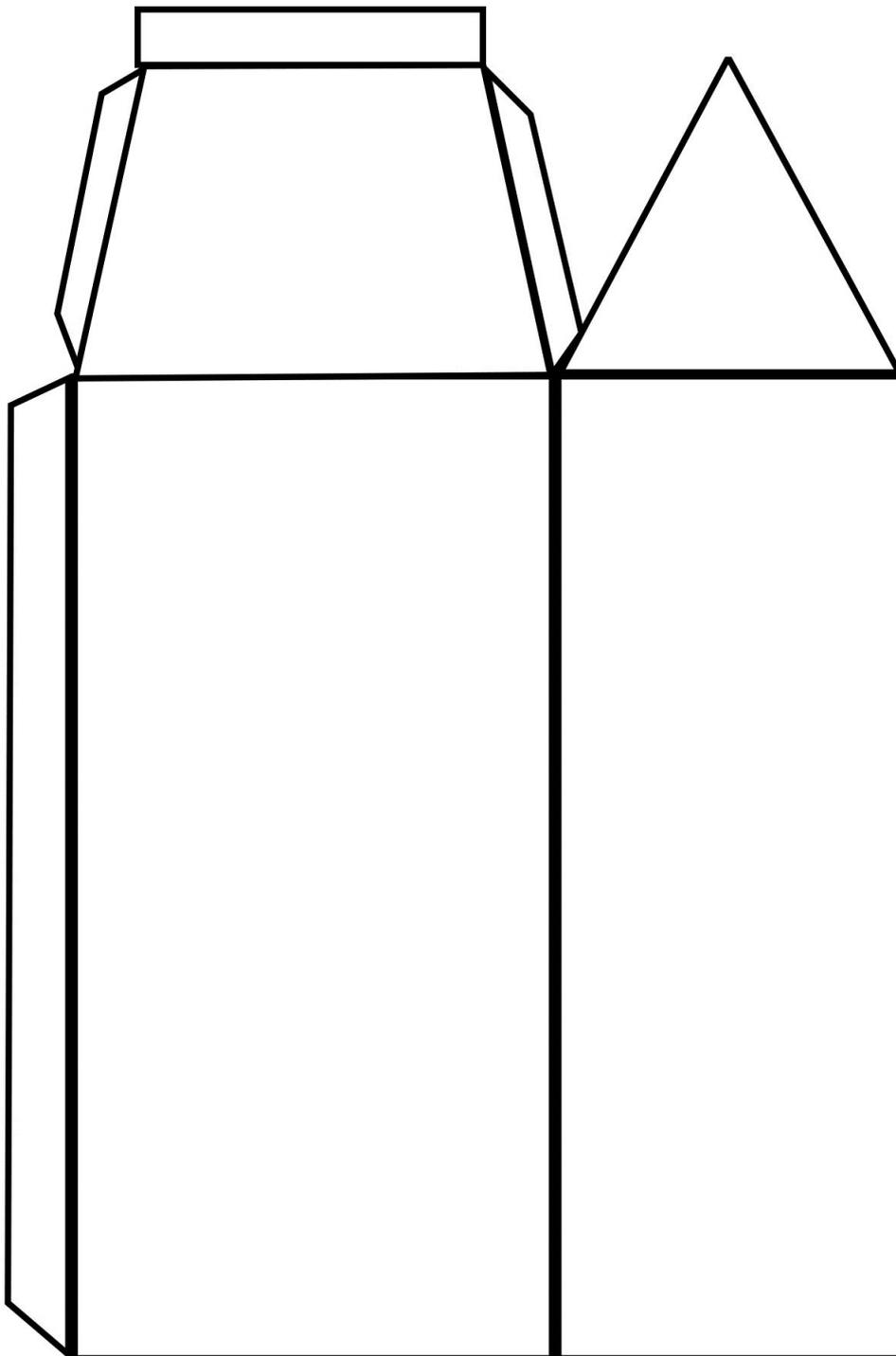


Fig. 346

Zgrada – 2. deo



5: EKOPOLIS	Tema: Moj rodni grad
5c4.5:	3D-Model - Šablon

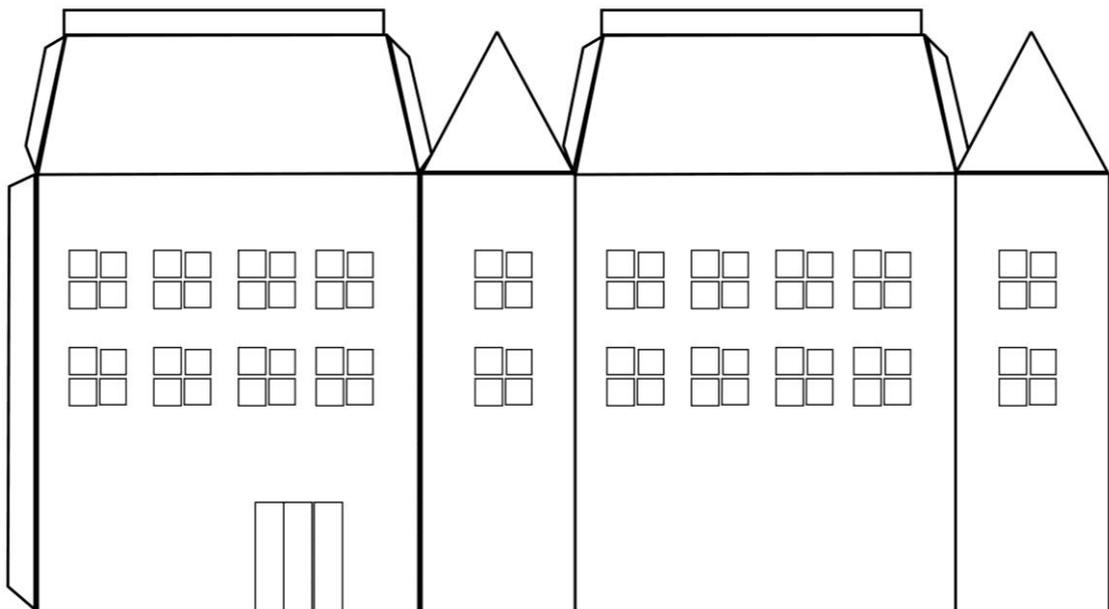
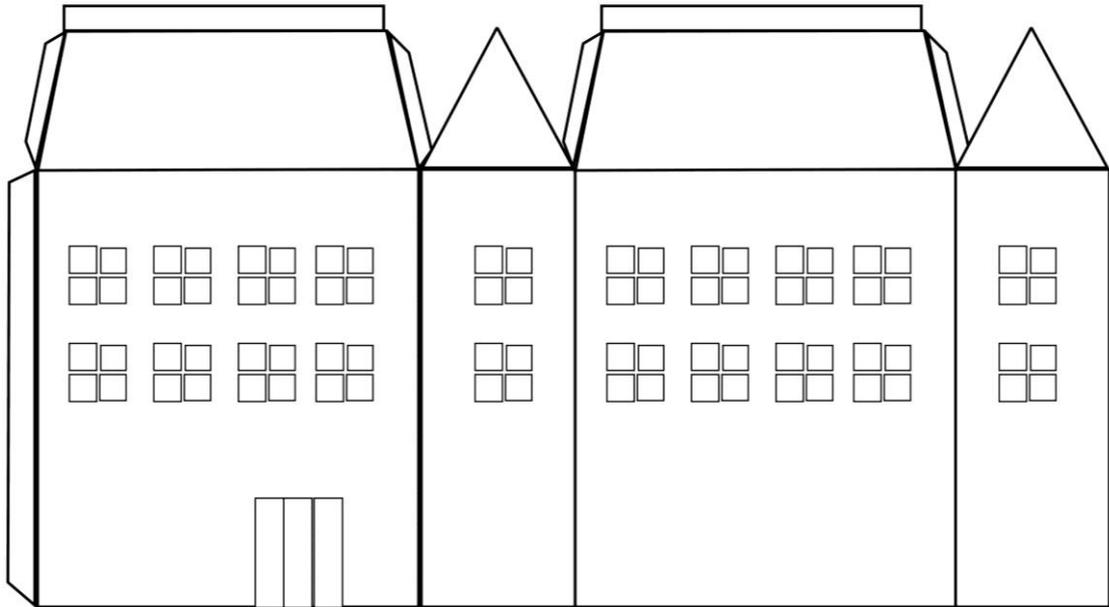
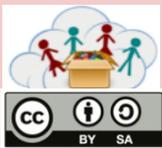


Fig. 347



5: EKOPOLIS	Tema: Moj rodni grad
5c4.6:	3D-Model - Šablon

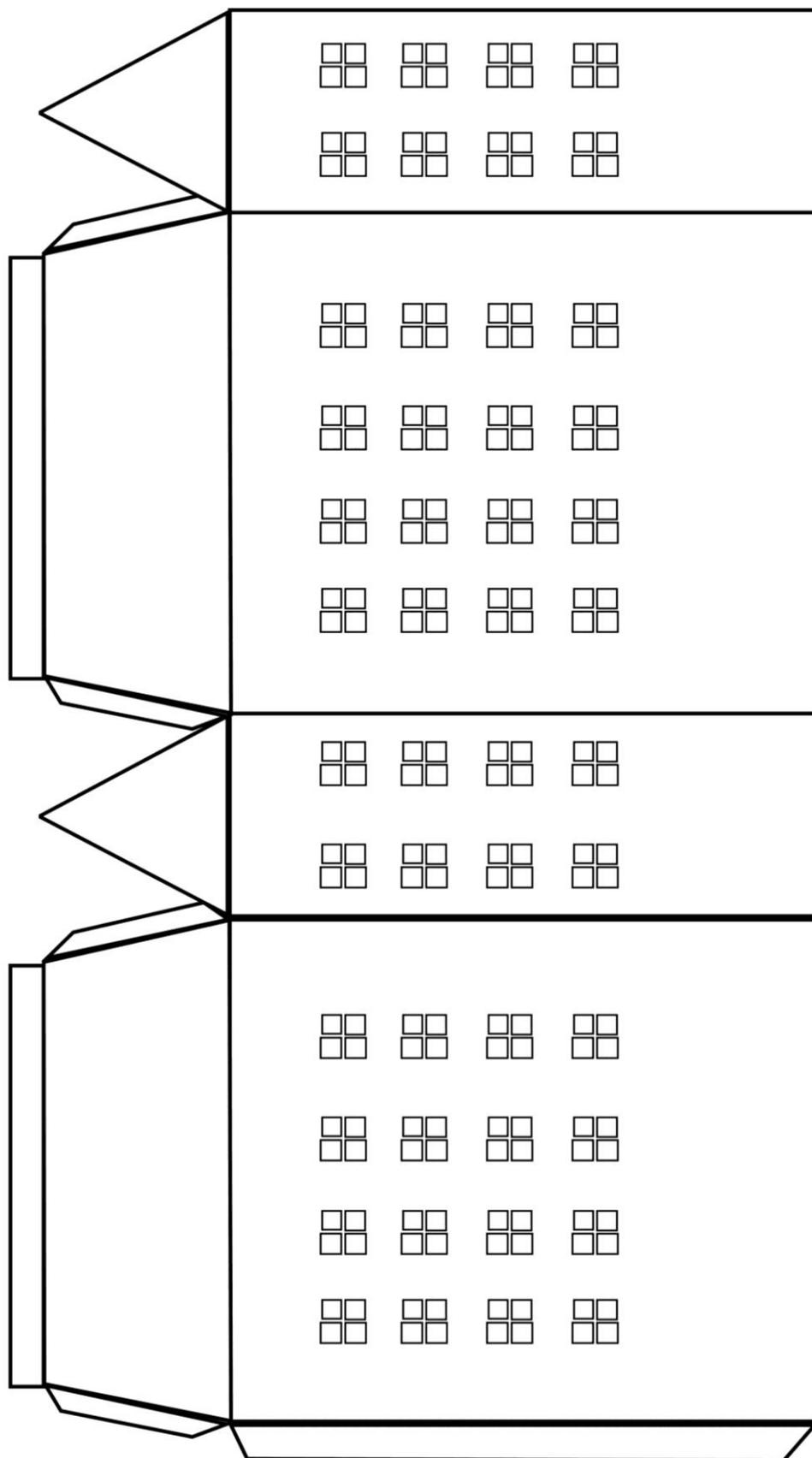


Fig. 348



5: EKOPOLIS

Tema: Moj rodni grad

5c4.7:

3D-Model - Šablon

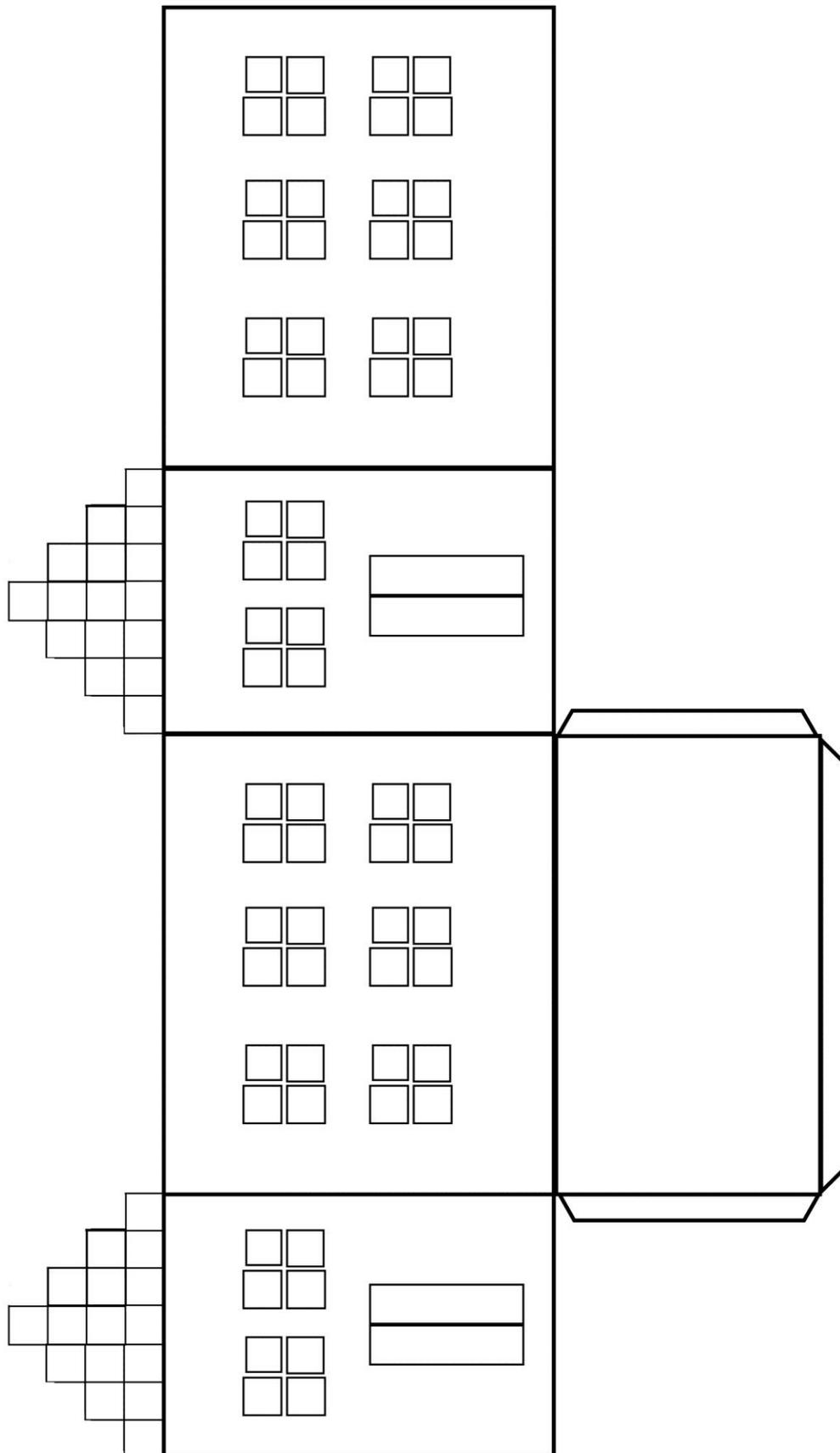


Fig. 349



5: EKOPOLIS

Tema: Moj rodni grad

5c4.8:

3D-Model - Šablon

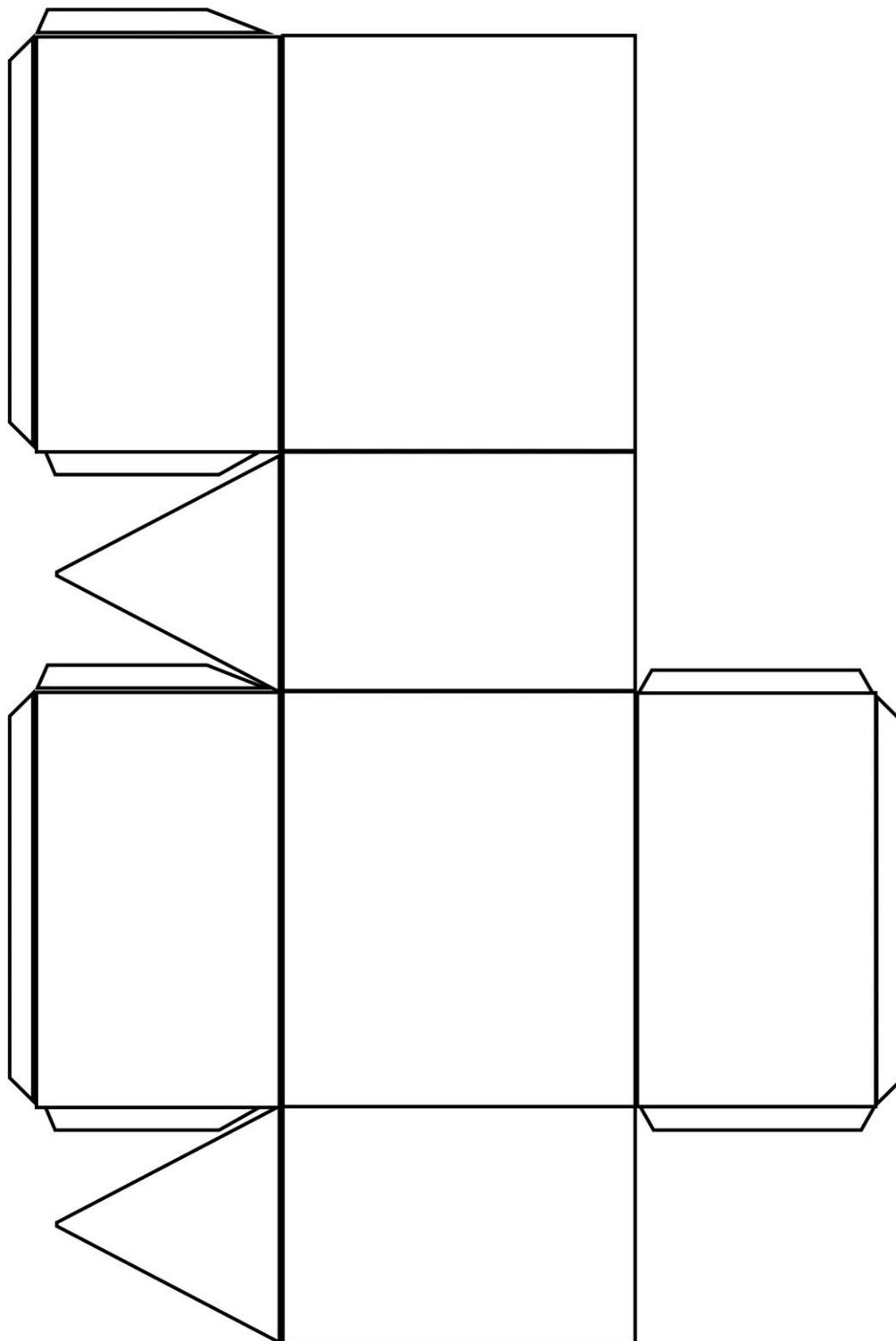


Fig. 350



5: EKOPOLIS

Tema: Moj rodni grad

5c4.9:

3D-Model - Šablon

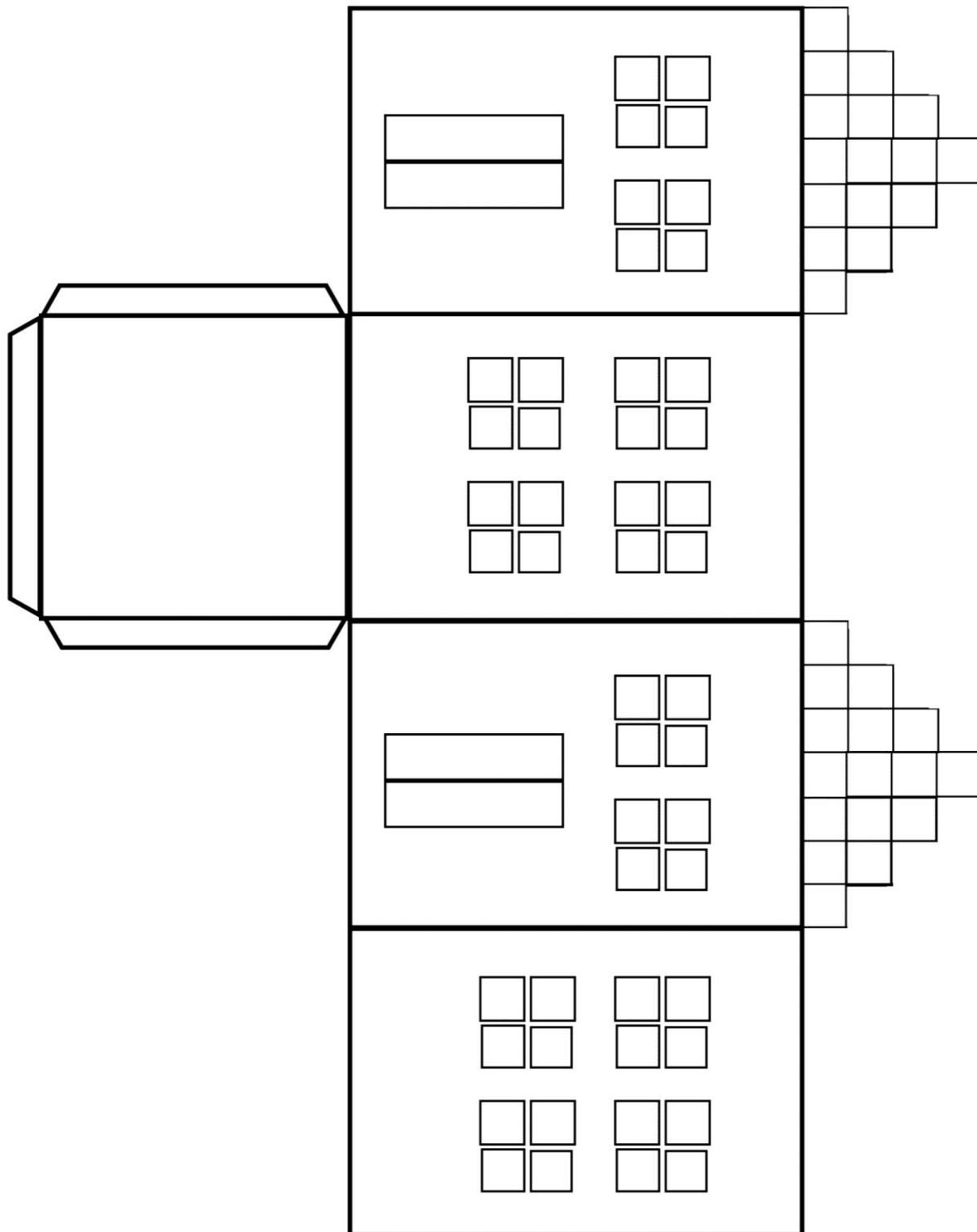


Fig. 351

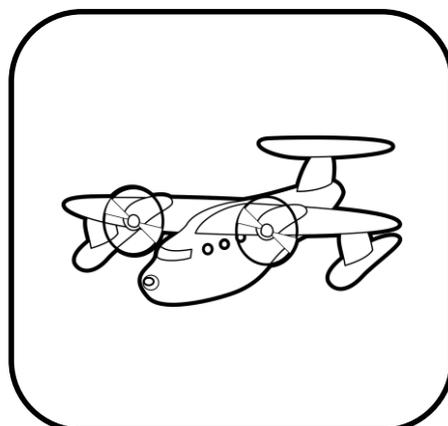
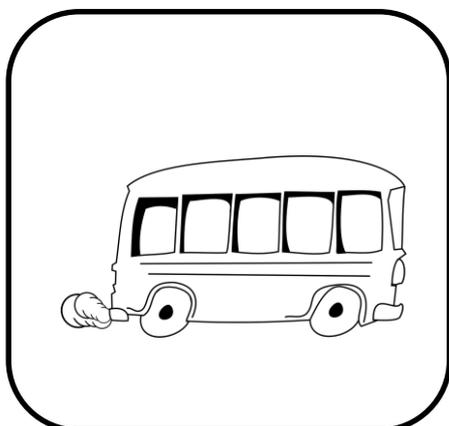
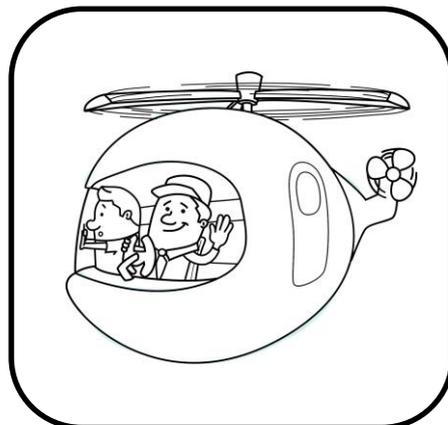
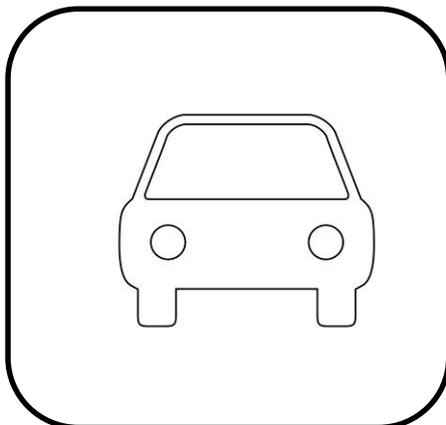
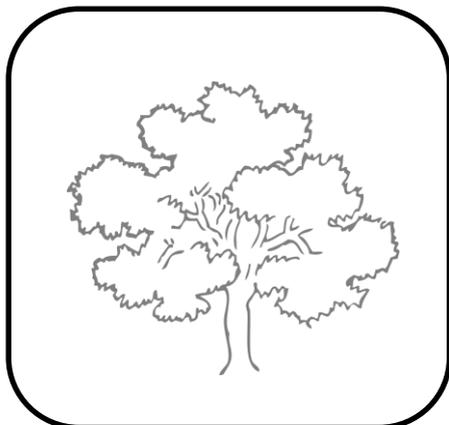
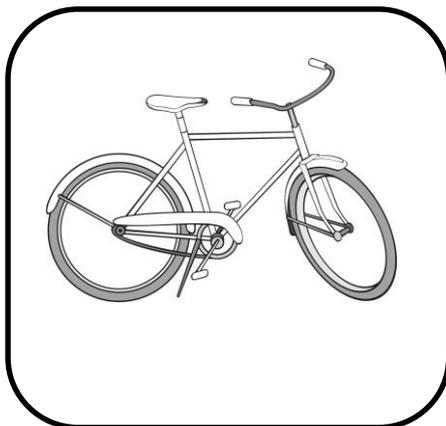
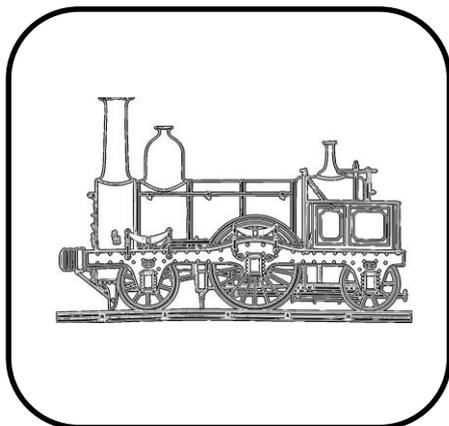
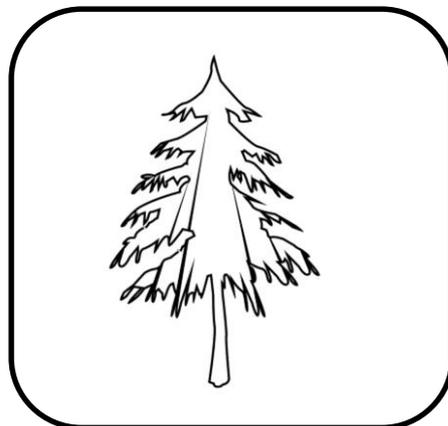
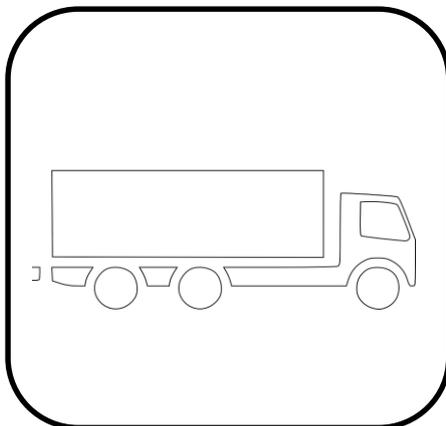
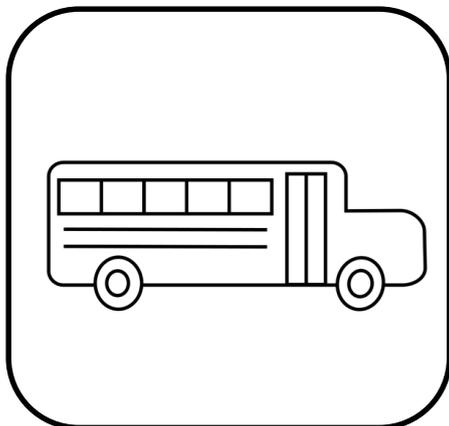


5: EKOPOLIS

Tema: Moj rodni grad

5c4.10:

3D-Model - Šablon



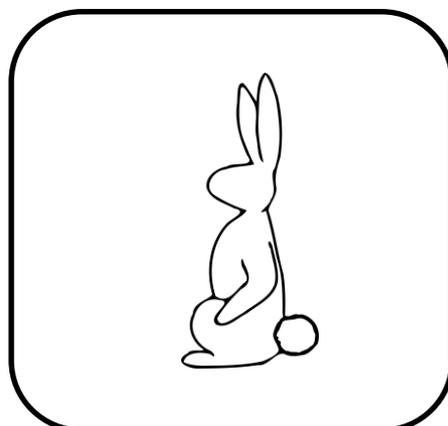
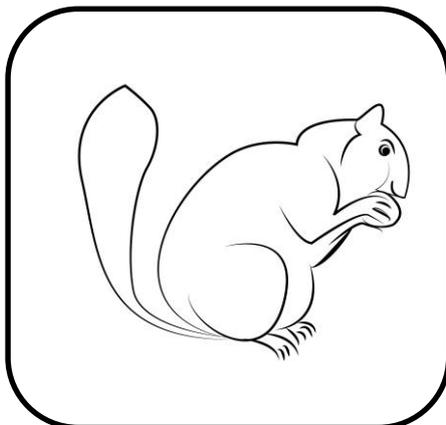
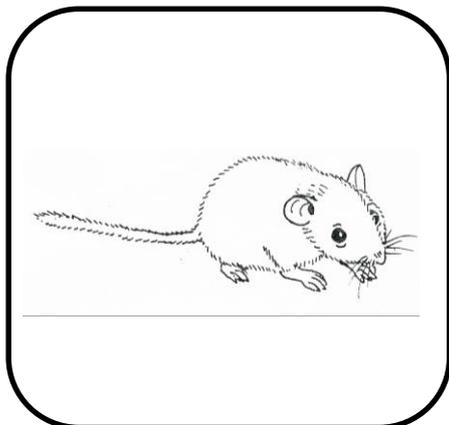
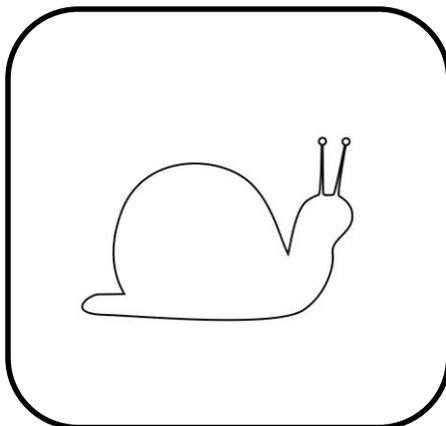
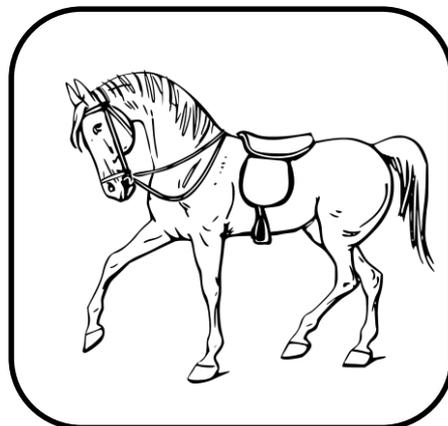
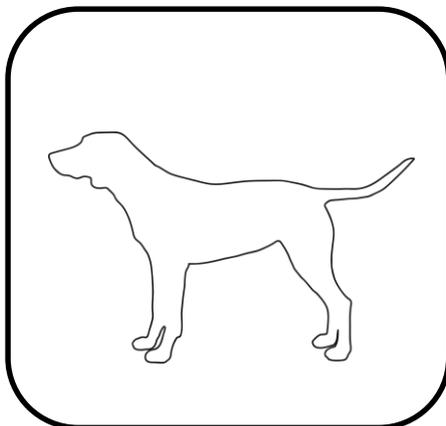
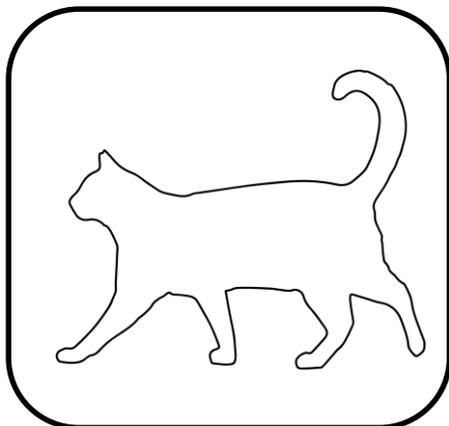


5: EKOPOLIS

Tema: Moj rodni grad

5c4.11:

3D-Model - Šablon





5: EKOPOLIS

Tema: Briga o našem okruženju

5d1

Šta je održivost?

Održivost!

Da li znate šta ovi termini na Engleskom jeziku znače 

Posetite stranicu www.google.com/images i ukucajte reči koje se nalaze ispod!

Pogledajte šta ovi **termini znače** i **prevedite ih na svoj jezik**.

pollution _____

global warming _____

glacier _____

natural disaster _____

ocean _____

nature _____



Fig. 353



Fig. 354



Ekološki otisak



Pročitajte tekst o ekološkom otisku!

Da li razumete sve reči? Da li razumete kakav je ekološki otisak? Pitajte svog učitelja ako vam je potrebna pomoć. 😊

Ekološki otisak govori koliko produktivnog zemljišta i vode koristite. Ekološki otisak može biti izračunat za pojedinca kao što si ti, za zajednice pa čak i za države. Mi koristimo prirodne izvore kada trošimo, zagadjujemo, i kada bacamo smeće. Ako Ekološki Otisak pokaže da koristimo više prirodnih resursa nego što ima u zalihama, onda ovo nije održivi način života. Veoma je važno da svi na planeti Zemlji živimo održivi način života kako bi planeta ostala u dobrom stanju za buduće generacije!



Pogledajte slike.

Zatim ih **uporedite** sa onim što ste napisali na poslednje radnom listu (4a1) .

Fig. 355



Drvo i papir



Mahala - naselje



Hrana i morska hrana



Ljudi troše mnogo, zato imamo mnogo smeća





Ekološki otisak

2/3



„Šta je održivi način života?“ – **pročitajte** tekst i pobrinite se da razumete šta je održivi način života. Ako je potrebno, pitajte učitelja za pomoć.



Održivi način života je način u kojem se ne koristi više prirodnih resursa nego što Zemlja može da pruži. Mi koristimo prirodne resurse kada trošimo, zagadjujemo i bacamo đubre. Svaki dan pravimo odluke koje utiču na Ekološki Otisak.

Sada imate priliku da napravite odluke koje će voditi ka održivom načinu života. Za svaku kategoriju – **hrana, stanovanje, potrošnja, i prevoz** – možete da napravite izbor koji je **najviše održiv**. Navedite pet razloga za svoj izbor. Zatim razgovarajte o svojim odgovorima sa celim razredom.



Fig. 356



Koji koristi više ekoloških resursa?

Koji od navedenih izbora je najviše održiv i koji doprinosi Ekološkom otisku? Navedi 5 razloga za svoj izbor!

Fig. 357

HRANA



Jesti domaći proizvod

1



Jesti hranu koja je uvezena

DOM



Život u kući

2



Živeti u zgradi



SMEĆE

3



Smeće na ulicu ili u jednu kantu



Odvojiti i koristiti smeće kao materijal

PREVOZ

4



Putovati autobusom



Putovati kolima svuda



Ići vozom



Ići biciklom



Smanjenje našeg uticaja

Ujedinjene Nacije (UN) su organizacija čiji su članovi države sveta. Sada ih ima **193**. One rade zajedno kako bi obezbedile mir i javno pričaju i rade na ljudskim pravima, kao i na pravima životinja na celom svetu.



2015 godine Ujedinjene Nacije složili su se u 17 ciljeva, koje je svaka zemlja želi da doprinese da se ostvari globalno – ti ciljeva nazivaju se „Održivi razvoj ciljeva“. Sa tim ciljevima želimo da postignemo da nema ljudi više koji su gladni, da nema siromačnih više, da ljudi su zdravi i imaju dobar posao, da su naši gradovi i mesta održivi sami, da svi imaju ista prava i niko nije diskriminisan i da nam priroda je zaštićena tako da ostane i dalje u stanju, kako mi to znamo danas.



SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



What are the goals about?





5: EKOPOLIS	Tema: Briga o našem okruženju
5d2.5	Šta je ekološki otisak?

WHAT'S ON MY PLATE?

STOP AND THINK ABOUT THE GLOBAL GOALS

WHO GREW OR HELPED PRODUCE MY FOOD?

8 DECENT WORK AND ECONOMIC GROWTH
1 NO POVERTY
10 REDUCED INEQUALITIES
7 AFFORDABLE AND CLEAN ENERGY
9 INDUSTRY, INNOVATION AND INFRASTRUCTURE

HOW FAR DID MY FOOD TRAVEL TO GET TO ME?

13 CLIMATE ACTION
14 LIFE BELOW WATER

WHAT WAS MY FOOD PACKAGED IN?

15 LIFE ON LAND

AM I MAKING HEALTHY CHOICES?

3 GOOD HEALTH AND WELL-BEING
4 QUALITY EDUCATION
2 ZERO HUNGER

HOW MUCH FOOD AM I WASTING?

6 CLEAN WATER AND SANITATION
12 RESPONSIBLE CONSUMPTION AND PRODUCTION

WHAT CAN I DO DIFFERENTLY? WHO CAN I TELL?



DRAWING: MARGREET DE HEER



6 Načina da sačuvamo vodu!



Fig. 359

Sa vodom se ne igramo



Fig. 360

Uvek dobro zatvorimo česmu



Fig. 361

Ako je 'žuto', ne moraš da pustiš vodu



Pusti vodu ako je 'braon'



Fig. 362



Kupaj se sa bratom ili sestrom



Fig. 363

Koristi samo onoliko vode koliko ti treba.



Ekološki otisak



Potrebna nam je hrana, sklonište i grejanje (na nekim lokacijama) da bi preživeli. Zemljini ekološki resursi nam pomažu da ispunimo te potrebe. Ali koliko resursa trošimo? Na ovo pitanje možemo da odgovorimo koristeći Ekološki otisak.

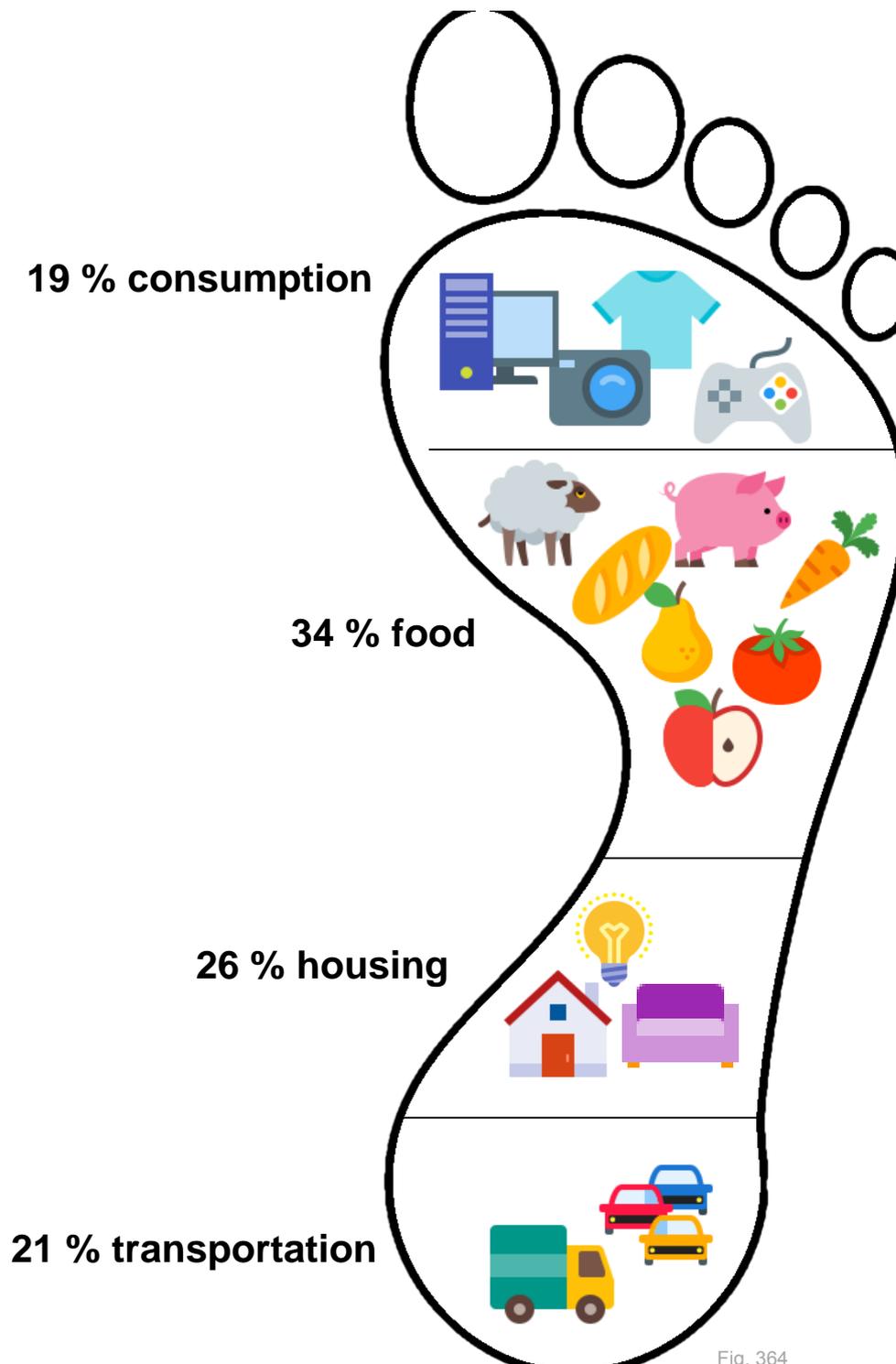


Fig. 364



Dobar i Loš Ekološki Otisak



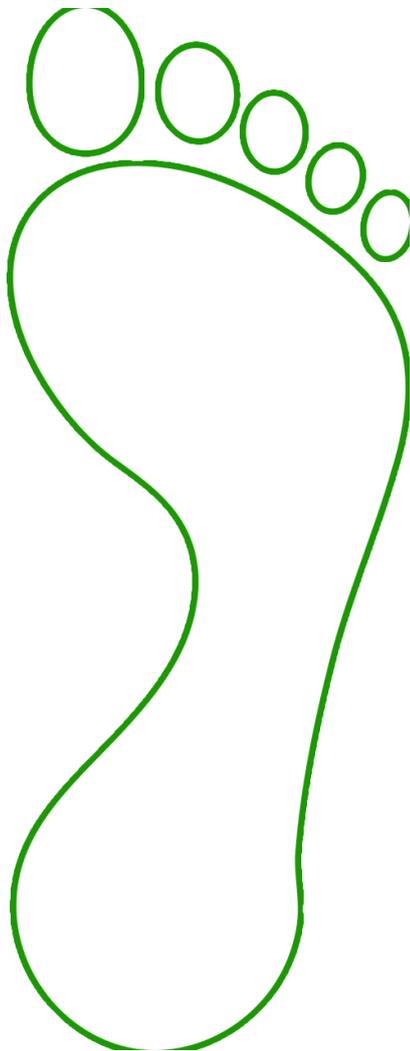
Fig. 366

Sada ste **naučili puno** o održivom načinu života i o tome šta je ekološki otisak. Da li sada možete da opišete, kako izgleda **dobar a kako loš ekološki otisak**? Napišite primere za dobre i loše aktivnosti i izvore uključujući sve 4 stavke: **hrana, potrošnja, prevoz i stanovanje**.



mali = dobar otisak

Fig. 367



veliki = loš otisak



Fig. 368

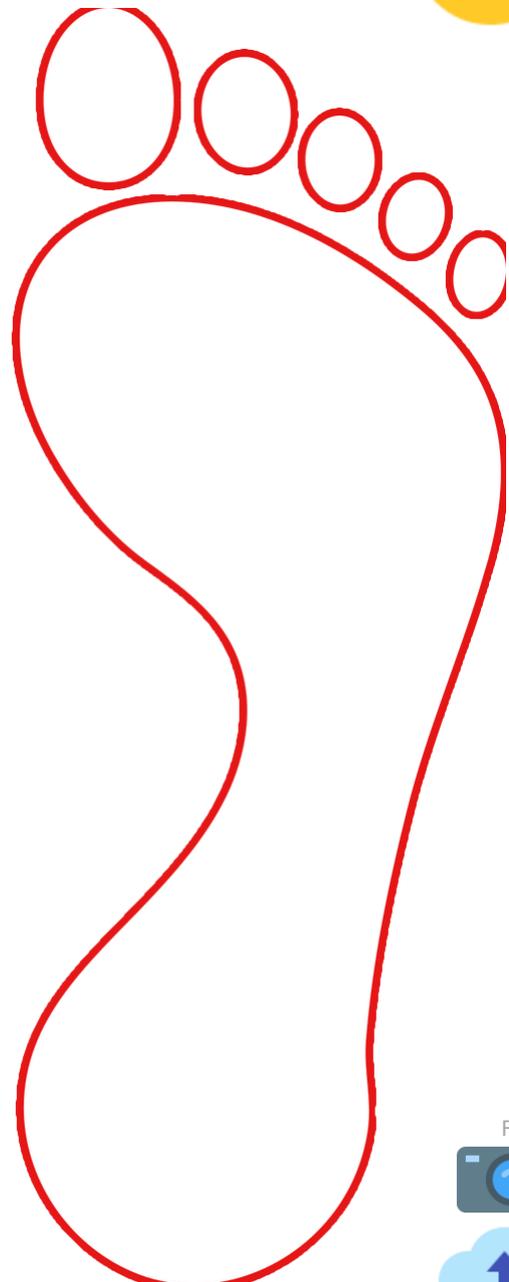


Fig. 369



Fig. 370



Fig. 371

OTPAD

1/4

OTPAD ima **NEGATIVAN UTICAJ** na našu **OKOLINU**, na **LJUDE** i na **ŽIVOTINJE** !

Kada ima puno otpada ono loše utiče na zemljište, vazduh, vodu, životinje i ljude it is bad for the soil, the air, the water, animals and people – ovo nazivamo **ZAGADJENJEM**.



Fig. 372

Kako bismo pomogli našoj okolini, ljudima i životinjama moramo da proizvodimo manje otpada!

Postoje 3 načina:

1. Da smanjimo otpad 
2. Da ponovo upotrebimo otpad 
3. Da recikliramo otpad

Fig. 373



Fig. 374

OTPAD

2/4

1. SMANJENJE OTPADA

= proizvodite manje otpada – kažite NE OTPADU odmah na početku!

Da li ste rekli, "Ne, hvala" kada vam je bila ponudjena plastična kesa u radnji?
To je **smanjenje** otpada.



**Ponestie svoju torbu
kada kupujete odeću,
hranu...!**



**Ne uzimajte
plastične kese iz
radnje!**

2. PONOVO UPOTREBITE OTPAD

= upotrebite vaše stvari, otpad više puta!

Da li ste ikada upotreбили više puta flašu vode?



**Upotrebite više puta
plastičnu flašu!
Napunite je vodom
više puta!**



**Nemojte
bacati. Upotrebite
opet!**



Fig. 379

OTPAD

3/4

3. RECIKLIRANJE OTPADA

Da li bacate plastične boce u kantu za recikliranje? To je **recikliranje**.



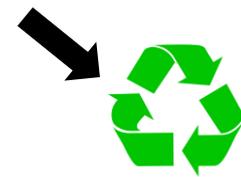
Fig. 380



Fig. 381



Kada vidite kantu za recikliranje (= kantu sa simbolom za **recikliranje**) to znači da se od tog otpada proizvode nove stvari.



Ali da bi ste reciklirali otpad, prvo morate da ga **odvojite!**

Zato što...

- samo limenke mogu opet da proizvedu limenke.
- samo staklo može opet da proizvede staklo!
- samo plastika može opet da proizvede plastiku!





Smanjenje, ponovna upotreba, recikliranje



Koji materijali mogu da se recikliraju?

Kojem kontejneru pripadaju različite stvari?
Obojite kontejner pravom bojom!



Fig. 382



Sadržaj:

Sadržaj:

Sadržaj:

Sadržaj:



Fig. 383



Fig. 384



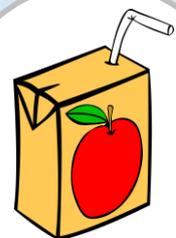
5: EKOPOLIS

Tema: Briga o našem okruženju

5d3.5

Smanjenje, ponovna upotreba, recikliranje

Smanjenje, ponovna upotreba, recikliranje





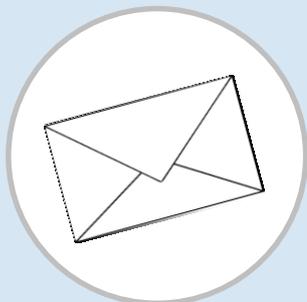
5: EKOPOLIS

Tema: Briga o našem okruženju

5d3.6

Smanjenje, ponovna upotreba, recikliranje

Smanjenje, ponovna upotreba, recikliranje





5: EKOPOLIS

Tema: Briga o našem okruženju

5d3.7

Smanjenje, ponovna upotreba, recikliranje

Smanjenje, ponovna upotreba, recikliranje





Ručni radovi su sjani!

1

Pvoja prva Saksija za sađenje

Počni svoju baštu sa Saksijom za sađenje i nauči kako da gajiš svoju hranu i kako da recikliras svoj prvi karton od jaja. Gledaj kada će semenje početi da raste!

Šta ti treba?

- Donji deo kutije za jaja
- Zemlja za cveće ili iz bašte
- Povrće koje voliš, cvet ili neku drugu biljku

Uputstva:

- Probuši malu rupu (na kutiji) na dnu svakog mesta za jaje (da voda ode).
- Svako mesto za jaje napuni sa zemljom skoro do vrha.
- Na svako mesto posadi po jedno seme.
- Zalivaj ga svaki dan po malo, ostavi ga na sunano mesto. Posmatraj kako biljka raste i pazi da ne staviš mnogo vode.
- Kada biljka poraste, moraćeš pažljivo i nežno da je presadiš u veću saksiju.
- Ispod kartona za jaja stavi neku tacnu ili staru tepsiju da skuplja vodu koja otiče.
- Kada završiš pošalji nam **fotografiju** svoje saksije i okači ga aplikaciju (hand-in app).



Fig. 387



Fig. 388



Fig. 385



Fig. 386



2

Tetra-Pak novčanik

Napravi novčanik od tetra-paka (sok, mleko, jogurt,..)

Šta ti treba?

- Tetra-pak
- Odlepljiva traka za odeću i torbe
- Tkanina (stara majica, pantalone,..) kao ukras

Alat:

olovka, makaze, heftalica, lenjir



Fig. 389

Pogledaj video „Uradi sam“ (Do it yourself (DIY) - engleski) na You-Tube-u da bi video kako se pravi, a onda probaj sam.

YouTube

<https://www.youtube.com/watch?v=ge3kZ42Saqw>

https://www.youtube.com/watch?v=_GvqcAgIXc8

3

Kolaž sa novinama

Kolaž je tehnika koje je svima interesantna jer izgleda starinski i lepo. Takođe, za ovakvu umetnost ti sigurno ne treba mnogo novaca!

Šta ti treba?

- Karton (kao podloga)
- Papir crne ili neke druge tamne boje
- Običan papir (beli)
- Stare novine
- Lepak za papir



Fig. 391

Uputstvo:

- Zalepi crni papir na tvrdi karton da bude jak i stabilan.
- Nacrtaj i iseci oblike kakve želiš na novinama. To može biti cvet, list, neka životinja, leptir, grane, drvo i slično. Koristi i priati slike da ti bude lakše. Porđaj oblike kako želiš nabelom papiru pre nego sto krenes da lepiš na crni. Obeleži i iseci, a zatim ih zalepi kako bi bili jači.
- Kada se malo osuše, poređaj ih i zalepi na crni papir.

Sledeći obrazac sa REŠENJIMA
treba dodati kao PRILOG u
nastavničku obradu EKOPOLIS
KUTIJE!

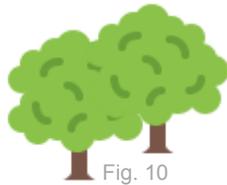


Rečnik! Napiši pravilne nazive na Engleskom jeziku, na linije ispod slike! **Pomoć:** Precrtaj reči koje su već upotrebljene 😊

Fig. 8



vegetables



trees



flowers

ŽIVOTNO OKRUŽENJE



animals



people

KOJE JE NAŠE PRIRODNO OKRUŽENJE?

Sve što je prirodno: živo i neživo a što nas okružuje



water



lakes



sun



mountains



clouds



rivers



soil

NEŽIVO OKRUŽENJE

- animals
- trees
- water
- rivers
- lakes
- soil
- people
- flowers
- vegetables
- sun
- clouds
- mountains



Fig. 20



Fig. 21



5: EKOPOLIS

Tema: Uvod

5a0.3

Veštačko okruženje



Rečnik! Napiši pravilne nazive na Engleskom jeziku, na linije ispod slike! **Pomoć:** Precrtaj reči koje su već upotrebljene 😊



Fig. 23

bridge



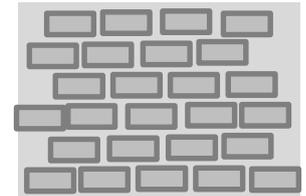
Fig. 24

books



Fig. 25

city



wall



Fig. 26

slide

**KOJE JE NAŠE
VEŠTAČKO
OKRUŽENJE?**

Sve što nas okružuje, a
stvoreno je od strane čoveka



Fig. 27

mosque



Fig. 28

boat



Fig. 29

electricity



Fig. 30

clothes



Fig. 31

buildings/houses



Fig. 32

vehicles



Fig. 33

soccer ball



Fig. 34

street



Fig. 35

factory

clothes

vehicles

wall

bridge

factory

street

boat

mosque

city

slide

books

soccer ball

buildings/houses

electricity



Fig. 36



Fig. 37



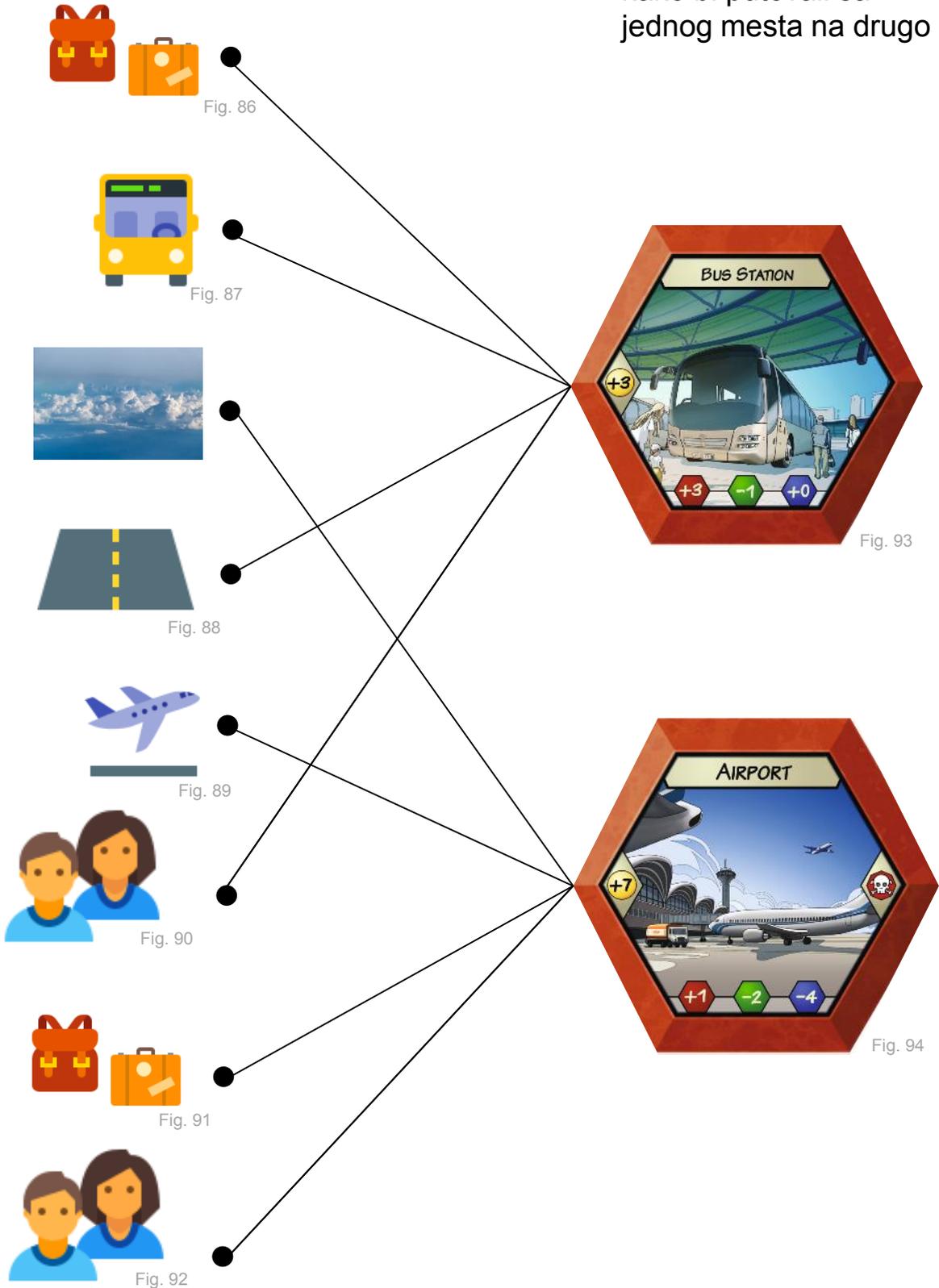
Ekopolis Upoznavanje sa...

CRVENIM PLOČICAMA:

Prevoz

➤ Poveži slike sa odgovarajućim pločicama!

= ljudi dolaze ovamo kako bi putovali sa jednog mesta na drugo





Ekopolis Upoznavanje sa... CRVENIM PLOČICAMA:

Hrana i Piće

➤ Poveži slike sa odgovarajućim pločicama!

= hrana i piće se proizvode na ovim mestima



Fig. 95

Ulaz



živo



mrtvo



Fig. 97



Fig. 98



Fig. 99

Izlaz



Za reference figura, molim vas pogledajte Listu Figura.



Fig. 100

Ekopolis Upoznavanje sa... CRVENIM PLOČICAMA

1/2

Fabrike

➤ Poveži slike sa odgovarajućim pločicama!

= različiti proizvodi se prave u ovim zgradama



Fig. 105

Ulaz

Izlaz

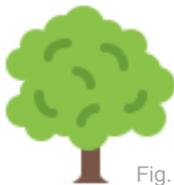


Fig. 107

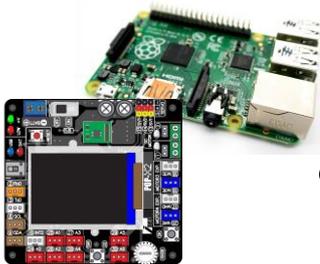


Fig. 101

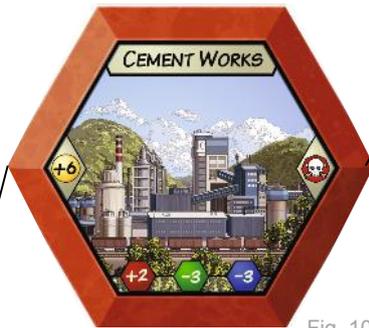


Fig. 102



Fig. 103



Fig. 104

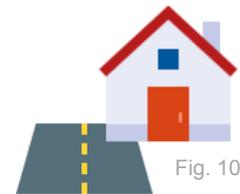
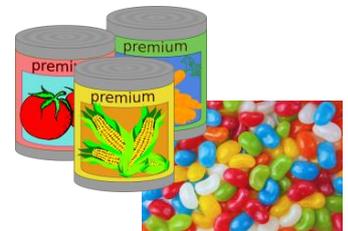


Fig. 106



Za reference figura, molim vas pogledajte Listu Figura.



Fig. 108

Ekopolis Upoznavanje sa... CRVENIM PLOČICAMA

2/2

Fabrike

➤ Poveži slike sa odgovarajućim pločicama!



Fig. 113

Ulaz

Izlaz



Fig. 109



Fig. 110



Fig. 111



Fig. 112



Za reference figura, molim vas pogledajte Listu Figura.



5: EKOPOLIS	Tema: Gradjevinske pločice i rečnik
5a2.5	Upoznavanje sa konceptom 3 boje

Fig. 114

Ekopolis Upoznavanje sa... CRVENIM PLOČICAMA:

Proizvodnja Energije

1/2

➤ Poveži slike sa odgovarajućim pločicama!

= energija, struja i toplota se proizvode u ovim zgradama



Fig. 118

Ulaz

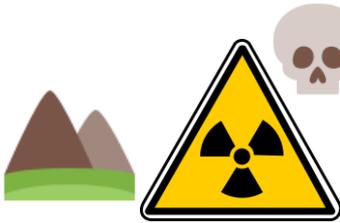


Fig. 115



Fig. 116



Fig. 117

Izlaz



Fig. 119



Ova 3 načina za proizvodnju energije su **loša za okolinu** zato što:



Fig. 120

➤ **zagadjuju vazduh**



Fig. 121

➤ **zagadjuju vodu**



Fig. 122

➤ **Životinje i biljke umiru**



Fig. 123



➤ **ljudi se razbolevaju**

Za reference figura, molim vas pogledajte Listu Figura.



Fig. 124

Ekopolis Upoznavanje sa... CRVENIM PLOČICAMA:

Proizvodnja Energije

2/2



Fig. 125

Dobre Vesti!
Energija i Struja se mogu proizvoditi na način koji nije štetan po okolinu:



Fig. 126

➤ Povežite slike sa leve strane (Ulaz) sa slikama u sredini !

Ulaz



Fig. 127

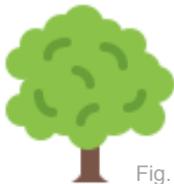


Fig. 128



Izlaz



Fig. 129



Fig. 130



➤ Vazduh je manje
zagadjen



➤ Voda je manje
zagadjena



Fig. 141



➤ Životinje, biljke i
ljudi su bolje



Fig. 142

Ekopolis Upoznavanje sa... PLAVIM PLOČICAMA:

ZA ŽIVOT



➤ Poveži slike sa odgovarajućim pločicama!

= ove zgrade su domovi
za ljude. Ljudi tamo žive

Fig. 148

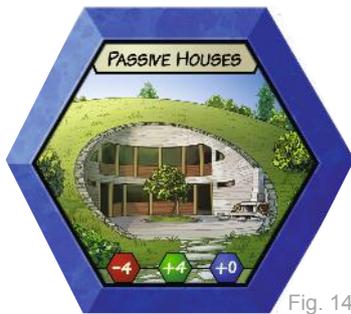


Fig. 143



Fig. 144



Fig. 145



Fig. 146



Fig. 147



Fig. 149



Fig. 150

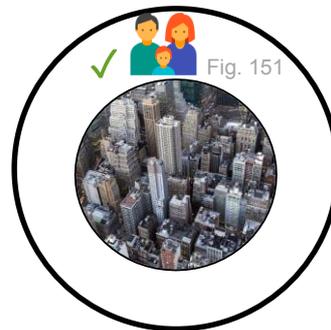


Fig. 151



Fig. 152



Fig. 153



Fig. 154

Ekopolis Upoznavanje sa... PLAVIM PLOČICAMA:

USLUGE



➤ Poveži slike sa odgovarajućim pločicama!

= ove zgrade imaju određenu svrhu i svi mogu da ih posećuju (npr. za učenje, kupovinu hrane, posao itd.)

Fig. 161



Fig. 155



Fig. 156



Fig. 157



Fig. 158

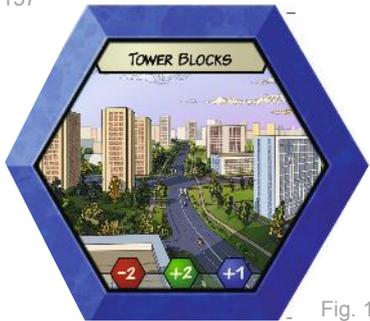


Fig. 159



Fig. 160



Fig. 162



Fig. 163



Fig. 164



Fig. 165

Za reference figura, molim vas pogledajte Listu Figura.



Fig. 166

Ekopolis Upoznavanje sa... PLAVIM PLOČICAMA:

➤ Poveži slike sa odgovarajućim pločicama!



Fig. 167



Fig. 168



Fig. 169

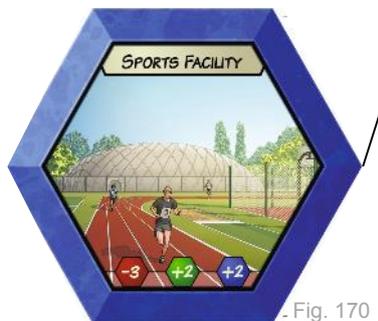


Fig. 170



Fig. 172



Fig. 173



Fig. 174



Fig. 175



SLOBODNO VREME



Fig. 171

= ljudi tamo odlaze da se zabave, kupuju, bave se sportom ...
Slobodno vreme je vreme kada ne moraš da ideš na posao, u školu ili da spavaš.



Ekopolis Fig. 176 Upoznavanje sa... ZELENIM PLOČICAMA:

Fig. 183



➤ Poveži slike sa odgovarajućim pločicama!

= ove pločice uključuju mesta u prirodi koje koristimo za odmor, uživanje, šetnju i provođenje slobodnog vremena



Fig. 177



Fig. 178



Fig. 179



Fig. 180



Fig. 181



Fig. 182

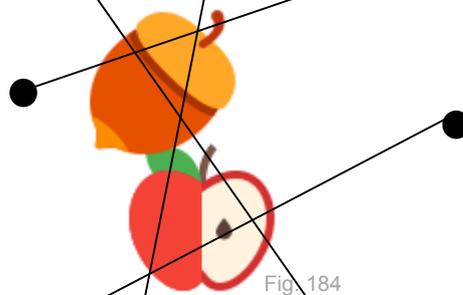


Fig. 184



Fig. 185



Fig. 186

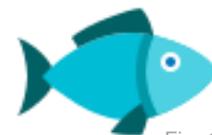


Fig. 187



Fig. 188

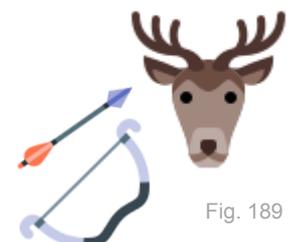


Fig. 189



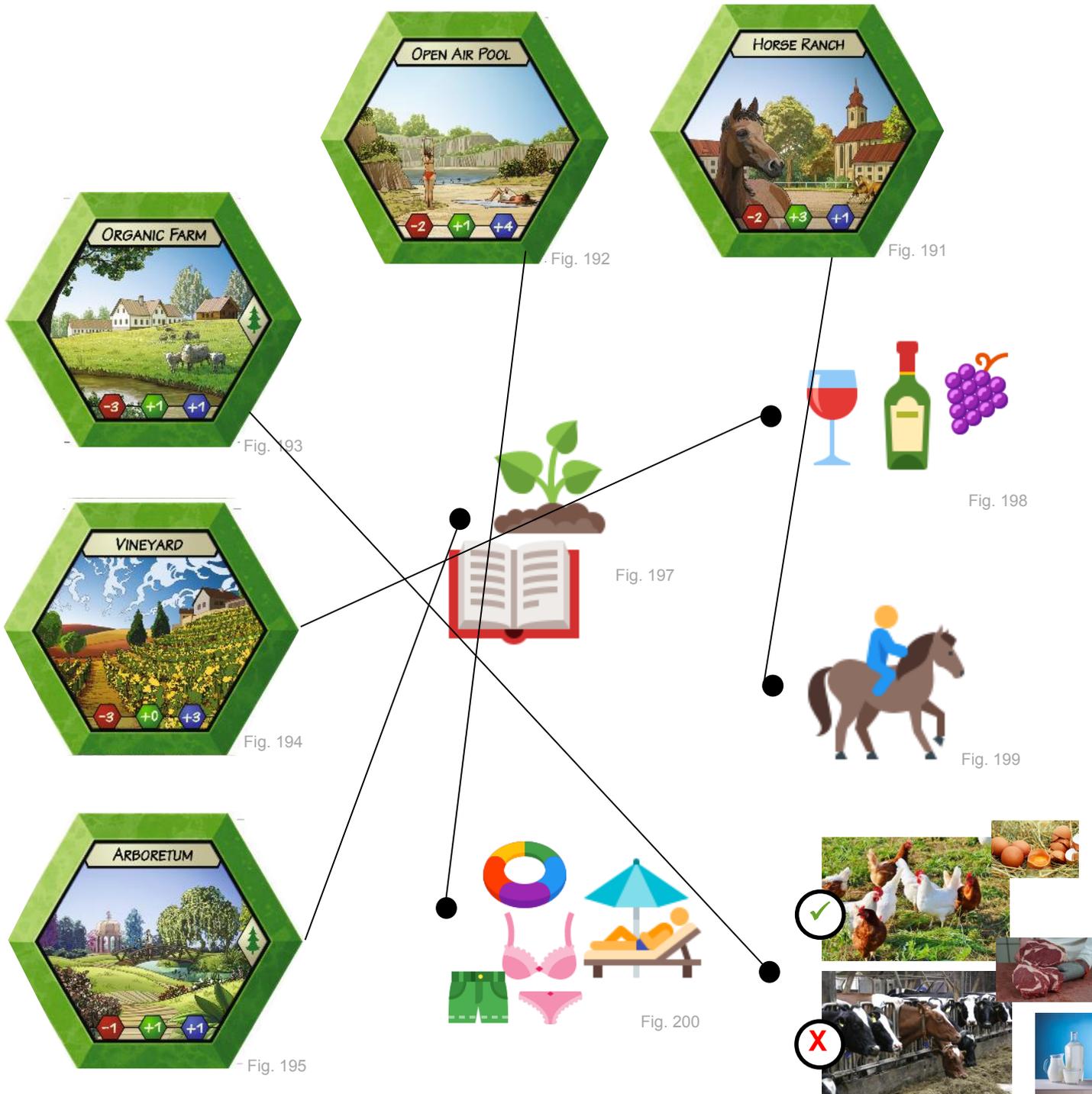
5: EKOPOLIS	Tema: Gradjevinske pločice i rečnik
5a2.11	Upoznavanje sa konceptom 3 boje

Ekopolis Fig. 190 Upoznavanje sa... ZELENIM PLOČICAMA:



➤ Poveži slike sa odgovarajućim pločicama!

= ove pločice uključuju mesta u prirodi koje koristimo za odmor, uživanje, šetnju i provođenje slobodnog vremena





5: EKOPOLIS	Tema: Igre
5b1.1:	Ko je Gradonačelnik? (REŠENJE)

Pre nego što započnemo igru



Fig. 210

moramo da saznamo....

Ko je GRADONAČELNIK i koji je njegov posao?

> Pogledajte video:



Fig. 211

Da li je istina što deca pričaju?



> Odgovorite na pitanja:

1. Ko je na čelu grada?

- Gradonačelnik
- Moj otac



Fig. 212

When you have all the answers, take a photo and upload it here.

Fig. 215



Fig. 216

2. Kako neko postane gradonačelnik?

- Ljudi glasaju kada žele da dobiju gradonačelnika
- Kada neko želi da bude gradonačelnik on to i postane

3. Čiji je posao da...?

a) Donosi zakone:



- Gradonačelnik
- Učitelj

b) Da nadje ko će odnositi smeće:



- Gradonačelnik
- Djubretar

d) Kaže ljudima da voze suviše sporo ili brzo



- Gradonačelnik
- Policija

c) Proveravanje svačijeg otpada:



- Gradonačelnik
- Djubretar

c) Davanje novca za izgradnju ulica



- Gradonačelnik
- Radnik

d) Kontrolu semafora



- Gradonačelnik
- Saobraćajni centar

d) Učini da grad bude lepo mesto za život

- Gradonačelnik
- Učitelj

b) Odlučuje na izgradnju škole



- Gradonačelnik
- Radnik



Fig. 214



5: EKOPOLIS

Tema: Moj rodni grad

5c1.1:

Ideja - Na putu do škole (REŠENJE)



Fig. 279

Rečnik! Napiši pravilan termin na Engleskom jeziku English terms na liniju ispod slike! **Pomoć:** Precrtaj reči koje su već upotrebljene 😊

1/2



Fig. 280

school



Fig. 281

family house



parc



Fig. 282

dog



post office



Fig. 283

tree



Fig. 284

cat



Fig. 285

post box



Fig. 286

flower



Fig. 287

park bench



forest



Fig. 288

bird



lake



Fig. 289

gas station



Fig. 290

rabbit



bus station



Fig. 291



Fig. 292

Za reference figura, molim vas pogledajte Listu Figura.



5: EKOPOLIS

Tema: Moj rodni grad

5c1.2:

Ideja - Na putu do škole (REŠENJE)



Rečnik! Napiši pravilan termin na Engleskom jeziku English terms na liniju ispod slike! **Pomoć:** Precrtaj reči koje su već upotrebijene 😊

2/2



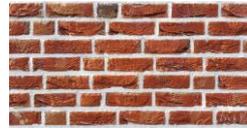
Fig. 294

bridge



Fig. 295

residential building



wall



Fig. 296

fire brigade



Fig. 297

traffic lights



kindergarden



Fig. 298

church



Fig. 299

tractor



Fig. 300

street sign



Fig. 301

bike



Fig. 302

sheep



Fig. 303

shop



cow



Fig. 304

street



farm



Fig. 305

car

Za reference figura, molim vas pogledajte Listu Figura.



Fig. 306



Fig. 307

Broj Figure	Vlasnik autorskih prava	Referenca / Izvor	Pristup listi
Fig. 1-7	iOS icons by Icons8	https://icons8.com/ios-icons	2018/04/25
Fig. 8-21	iOS icons by Icons8	https://icons8.com/ios-icons	2018/04/25
Fig. 22-37	iOS icons by Icons8	https://icons8.com/ios-icons	2018/04/25
Fig. 38-53	iOS icons by Icons8	https://icons8.com/ios-icons	2018/04/25
Fig. 54-56	scio.cz	http://www.ekopolis.cz/	2018/04/25
Fig. 57-67	iOS icons by Icons8	https://icons8.com/ios-icons	2018/04/25
Fig. 68-74	iOS icons by Icons8	https://icons8.com/ios-icons	2018/04/25
Fig. 75-77	scio.cz	http://www.ekopolis.cz/	2018/04/25
Fig. 78-83	iOS icons by Icons8	https://icons8.com/ios-icons	2018/04/25
Fig. 84	scio.cz	http://www.ekopolis.cz/	2018/04/25
Fig. 85-92	iOS icons by Icons8	https://icons8.com/ios-icons	2018/04/25
Fig. 93-94	scio.cz	http://www.ekopolis.cz/	2018/04/25
Fig. 95	iOS icons by Icons8	https://icons8.com/ios-icons	2018/04/25
Fig. 96-99	scio.cz	http://www.ekopolis.cz/	2018/04/25
Fig. 100-104	scio.cz	http://www.ekopolis.cz/	2018/04/25
Fig. 105-107	iOS icons by Icons8	https://icons8.com/ios-icons	2018/04/25
Fig. 108-112	scio.cz	http://www.ekopolis.cz/	2018/04/25
Fig. 113	iOS icons by Icons8	https://icons8.com/ios-icons	2018/04/25
Fig. 114-117	scio.cz	http://www.ekopolis.cz/	2018/04/25
Fig. 118-123	iOS icons by Icons8	https://icons8.com/ios-icons	2018/04/25
Fig. 124	scio.cz	http://www.ekopolis.cz/	2018/04/25
Fig. 125-141	iOS icons by Icons8	https://icons8.com/ios-icons	2018/04/25
Fig. 142-147	scio.cz	http://www.ekopolis.cz/	2018/04/25
Fig. 148-153	iOS icons by Icons8	https://icons8.com/ios-icons	2018/04/25

Broj Figure	Vlasnik autorskih prava	Referenca / Izvor	Pristup listi
Fig. 154-160	scio.cz	http://www.ekopolis.cz/	2018/04/25
Fig. 161-165	iOS icons by Icons8	https://icons8.com/ios-icons	2018/04/25
Fig. 166-170	scio.cz	http://www.ekopolis.cz/	2018/04/25
Fig. 171-175	iOS icons by Icons8	https://icons8.com/ios-icons	2018/04/25
Fig. 176-182	scio.cz	http://www.ekopolis.cz/	2018/04/25
Fig. 183-189	iOS icons by Icons8	https://icons8.com/ios-icons	2018/04/25
Fig. 190-195	scio.cz	http://www.ekopolis.cz/	2018/04/25
Fig. 196-200	iOS icons by Icons8	https://icons8.com/ios-icons	2018/04/25
Fig. 201-202	iOS icons by Icons8	https://icons8.com/ios-icons	2018/04/25
Fig. 203	Flag Icons made by Freepik	www.flaticon.com	2018/04/25
Fig. 203	Building Tiles made by scio.cz	http://www.ekopolis.cz/	2018/04/25
Fig. 204-205	iOS icons by Icons8	https://icons8.com/ios-icons	2018/04/25
Fig. 206	Flag Icons made by Freepik	www.flaticon.com	2018/04/25
Fig. 206	Building Tiles made by scio.cz	http://www.ekopolis.cz/	2018/04/25
Fig. 206	Background Photo by ckturistando on unsplash	https://unsplash.com	2018/04/25
Fig. 207-208	iOS icons by Icons8	https://icons8.com/ios-icons	2018/04/25
Fig. 209	Flag Icons made by Freepik	www.flaticon.com	2018/04/25
Fig. 209	Building Tiles made by scio.cz	http://www.ekopolis.cz/	2018/04/25
Fig. 210	scio.cz	http://www.ekopolis.cz/	2018/04/25
Fig. 211	CBC/Radio-Canada	https://www.youtube.com/watch?v=EcEJNu3NnYk	2018/04/25
Fig. 212-216	iOS icons by Icons8	https://icons8.com/ios-icons	2018/04/25
Fig. 217-219	scio.cz	http://www.ekopolis.cz/	2018/04/25
Fig. 220-223	iOS icons by Icons8	https://icons8.com/ios-icons	2018/04/25
Fig. 224	scio.cz	http://www.ekopolis.cz/	2018/04/25

Broj Figure	Vlasnik autorskih prava	Referenca / Izvor	Pristup listi
Fig. 225	iOS icons by Icons8	https://icons8.com/ios-icons	2018/04/25
Fig. 226	scio.cz	http://www.ekopolis.cz/	2018/04/25
Fig. 227	Head in the Clouds - Consortium	own illustration	---
Fig. 228-229	iOS icons by Icons8	https://icons8.com/ios-icons	2018/04/25
Fig. 230-231	scio.cz	http://www.ekopolis.cz/	2018/04/25
Fig. 232-234	iOS icons by Icons8	https://icons8.com/ios-icons	2018/04/25
Fig. 235	scio.cz	http://www.ekopolis.cz/	2018/04/25
Fig. 236	Head in the Clouds - Consortium	own illustration	---
Fig. 237	scio.cz	http://www.ekopolis.cz/	2018/04/25
Fig. 238-241	iOS icons by Icons8	https://icons8.com/ios-icons	2018/04/25
Fig. 242	scio.cz	http://www.ekopolis.cz/	2018/04/25
Fig. 243-250	iOS icons by Icons8	https://icons8.com/ios-icons	2018/04/25
Fig. 251	scio.cz	http://www.ekopolis.cz/	2018/04/25
Fig. 252-256	iOS icons by Icons8	https://icons8.com/ios-icons	2018/04/25
Fig. 257	scio.cz	http://www.ekopolis.cz/	2018/04/25
Fig. 258-261	iOS icons by Icons8	https://icons8.com/ios-icons	2018/04/25
Fig. 262	scio.cz	http://www.ekopolis.cz/	2018/04/25
Fig. 263-268	iOS icons by Icons8	https://icons8.com/ios-icons	2018/04/25
Fig. 269	scio.cz	http://www.ekopolis.cz/	2018/04/25
Fig. 270-273	iOS icons by Icons8	https://icons8.com/ios-icons	2018/04/25
Fig. 274-278	scio.cz	http://www.ekopolis.cz/	2018/04/25
Fig. 279-311	iOS icons by Icons8	https://icons8.com/ios-icons	2018/04/25
Fig. 312-314	scio.cz	http://www.ekopolis.cz/	2018/04/25
Fig. 315-316	iOS icons by Icons8	https://icons8.com/ios-icons	2018/04/25

Broj Figure	Vlasnik autorskih prava	Referenca / Izvor	Pristup listi
Fig. 317-319	scio.cz	http://www.ekopolis.cz/	2018/04/25
Fig. 320-327	iOS icons by Icons8	https://icons8.com/ios-icons	2018/04/25
Fig. 328	scio.cz	http://www.ekopolis.cz/	2018/04/25
Fig. 329-330	iOS icons by Icons8	https://icons8.com/ios-icons	2018/04/25
Fig. 331	Rajiv Perera on Unsplash	https://unsplash.com	2018/04/25
Fig. 332	David Martin on Unsplash	https://unsplash.com	2018/04/25
Fig. 333	Head in the Clouds - Consortium	own illustration	---
Fig. 334	Nicolas Van Leek Wijck on Unsplash	https://unsplash.com	2018/04/25
Fig. 335	OpenStreetMap-Mitwirkende (ODbL)	www.openstreetmap.org/copyright	2018/04/25
Fig. 336-337	iOS icons by Icons8	https://icons8.com/ios-icons	2018/04/25
Fig. 338	scio.cz	http://www.ekopolis.cz/	2018/04/25
Fig. 339-341	iOS icons by Icons8	https://icons8.com/ios-icons	2018/04/25
Fig. 342	Kidspot	https://www.youtube.com/watch?v=ZpuUx2SSMa4	2018/04/25
Fig. 343	Nayan Mandal Production	https://www.youtube.com/watch?v=175LhvX0TgY	2018/04/25
Fig. 344	Pranali Patil	https://www.youtube.com/watch?v=175LhvX0TgY	2018/04/25
Fig. 345-351	Head in the Clouds - Consortium	own illustration	---
Fig. 352-357	iOS icons by Icons8	https://icons8.com/ios-icons	2018/04/25
Fig. 358	World's Largest Lesson / Margreet De Heer	http://cdn.worldslargestlesson.globalgoals.org/2017/07/globalgoals_food.pdf	2018/04/25
Fig. 359-386	iOS icons by Icons8	https://icons8.com/ios-icons	2018/04/25
Fig. 387	Bernhard Hermant on Unsplash	https://unsplash.com	2018/04/25
Fig. 388	freestocks.org on Unsplash	https://unsplash.com	2018/04/25
Fig. 389	Autofritz	https://www.youtube.com/watch?v=ge3kZ42Saqw	2018/04/25
Fig. 390	Manolo Chretien on Unsplash	https://unsplash.com	2018/04/25
Fig. 391	Head in the Clouds - Consortium	own illustration	---