



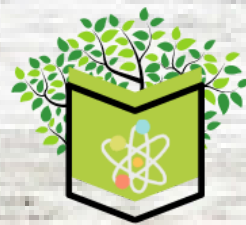
UrbSTEAM

Teaching STEAM through Urban
Garden Based Learning
in the kindergarten

Edukacijski materijal
Modul 1.
Permakultura



Co-funded by
the European Union

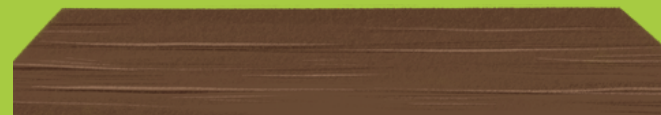
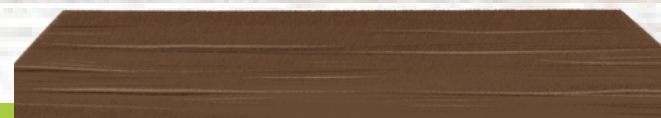


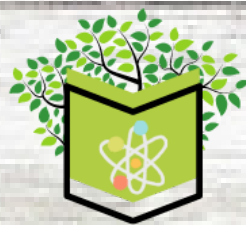
UrbSTEAM

Teaching STEAM through Urban
Garden Based Learning
in the kindergarten

Cilj učenja:

- Definicije permakulture
- Etika permakulture
- Načela permakulture



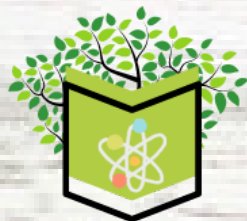


UrbSTEAM

Teaching STEAM through Urban
Garden Based Learning
in the kindergarten

Očekivani rezultati

- Razumijevanje osnova etike, principa i dizajna permakulture
- Inspiriranje kroz permakulturu

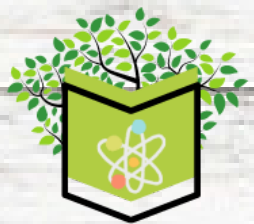


UrbSTEAM

Teaching STEAM through Urban
Garden Based Learning
in the kindergarten

ŠTO JE PERMAKULTURA?

Permakulturu možemo shvatiti kao razvoj poljoprivrednih ekosustava na način koji je samoodrživ i održiv. Ova forma poljoprivrede crpi inspiraciju iz prirode kako bi se razvili sinergistički sustavi uzgoja temeljeni na raznolikosti usjeva, otpornosti, prirodnoj produktivnosti i održivosti..



UrbSTEAM

Teaching STEAM through Urban
Garden Based Learning
in the kindergarten

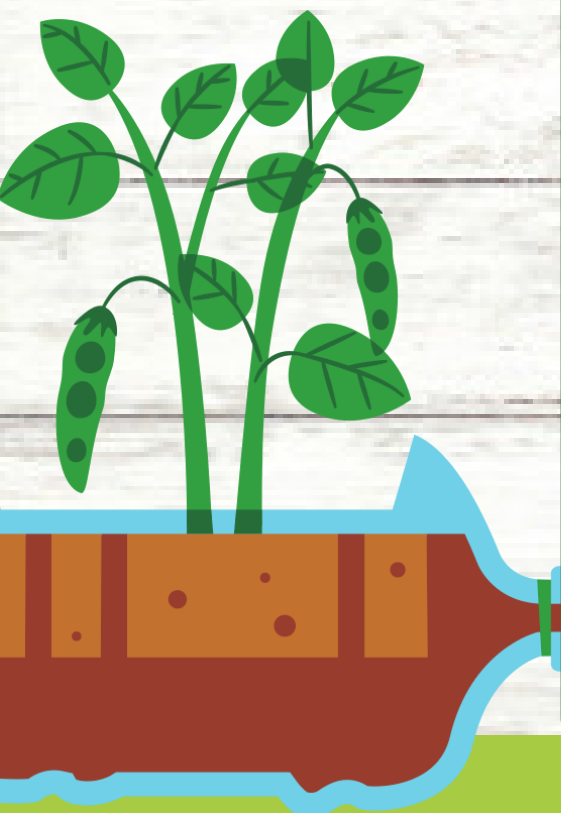
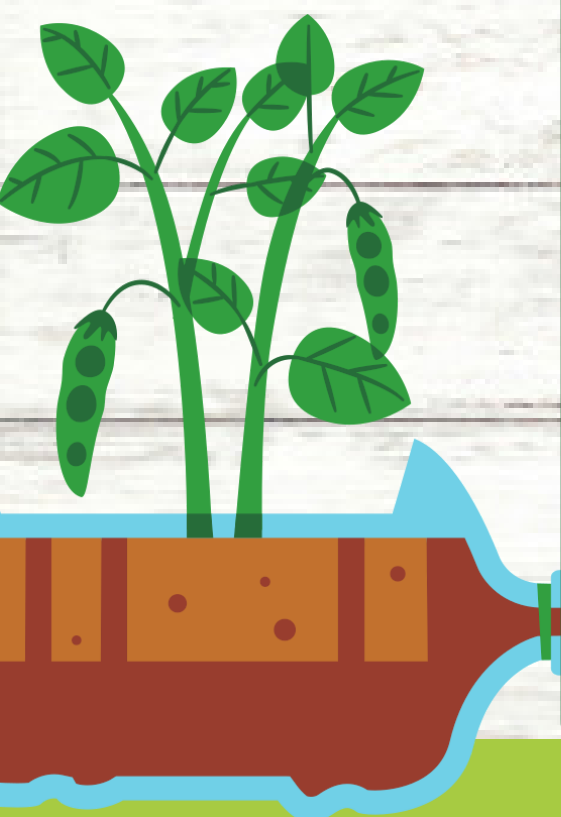


Image via [Biodesic Strategies](#)





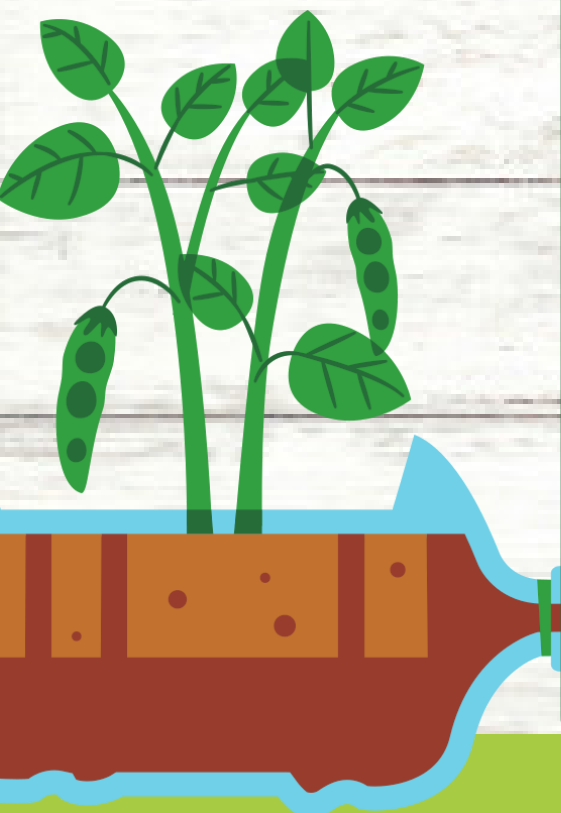
Danas se permakultura poima kao sinonim za trajnu kulturu u najširem smislu, a permakultura je globalna etička metoda za dizajniranje integriranih sustava temeljenih na ideji održivog razvoja.



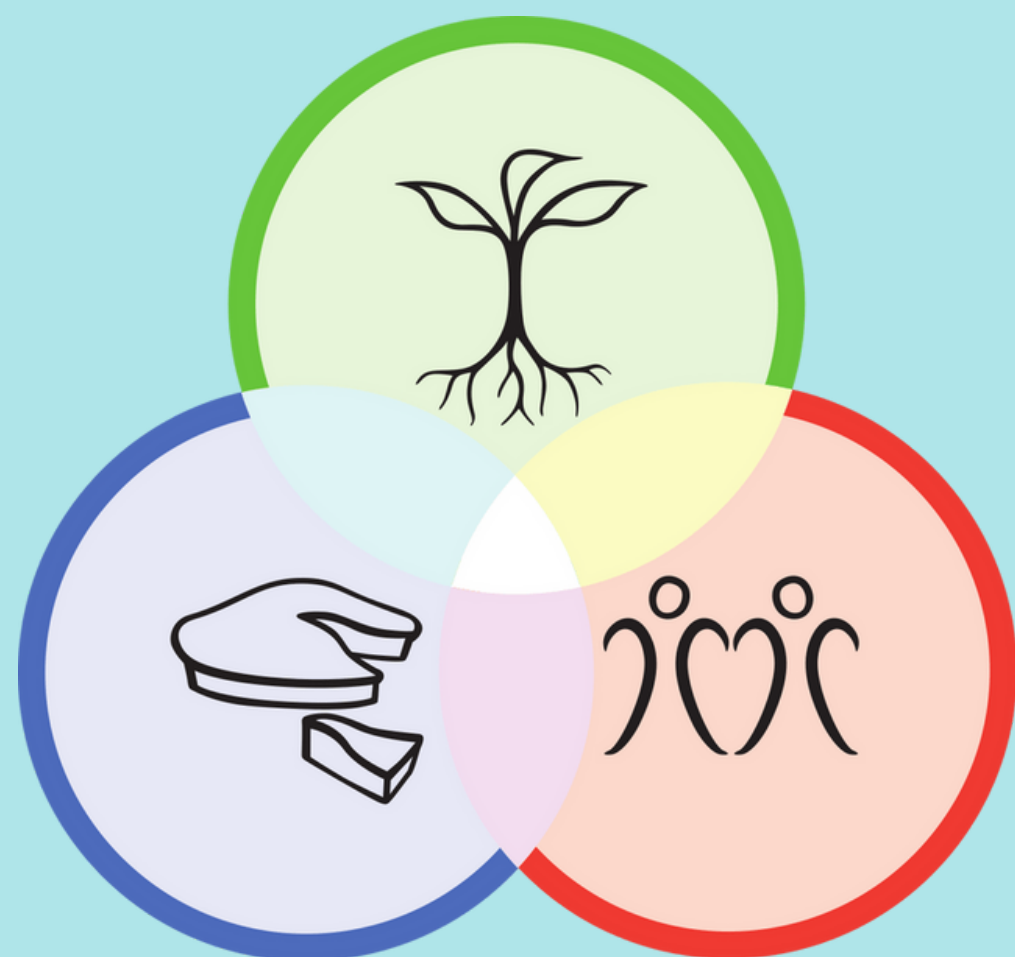
Kad je riječ o vrtlarenju, cilj permakulture je dizajnirati površinu tako da zadovoljava potrebe svojih stanovnika, uključujući životinje, oprašivače i biljke, tako da cijeli sustav napreduje i sada i u budućnosti.



Fotografirao Deep Green Permaculture. Dostupno na: <https://deepgreenpermaculture.com/>
(Pristupljeno: 20. prosinca 2022.).



U potrazi za ovim ciljevima, praktičari se pridržavaju tri osnovne etike permakulture.



- Briga za zemlju
- Briga za ljude
- Pravedna podjela.

Briga za zemlju.




Drugim riječima, pomažemo svim životnim sustavima da nastave postojati i množiti se. Jer ako nemamo zdrav planet, ljudi uopće ne mogu postojati.



PEOPLE CARE

Briga za ljude.

Omogućiti ljudima
pristup resursima
koje trebaju za
preživljavanje.





FAIR SHARE



Pravedna podjela.

Trebali bi uzeti samo ono što nam treba i reinvestirati bilo koji višak. Svaki dodatni višak može se koristiti za ispunjavanje druga dva osnovna načela. To uključuje vraćanje otpadnih proizvoda natrag u sustav kako bi se mogli ponovno iskoristiti.

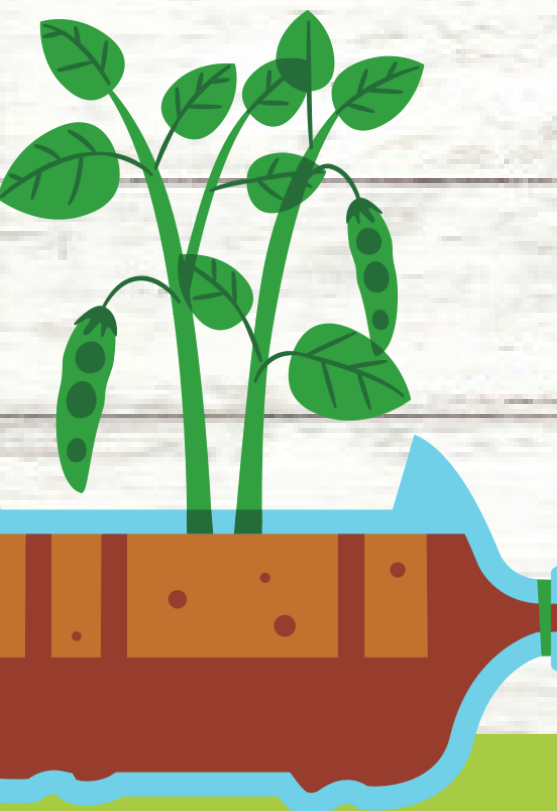


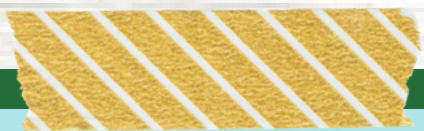

 Crisis, Hope, and Permaculture Share

GEOFF LAWTON


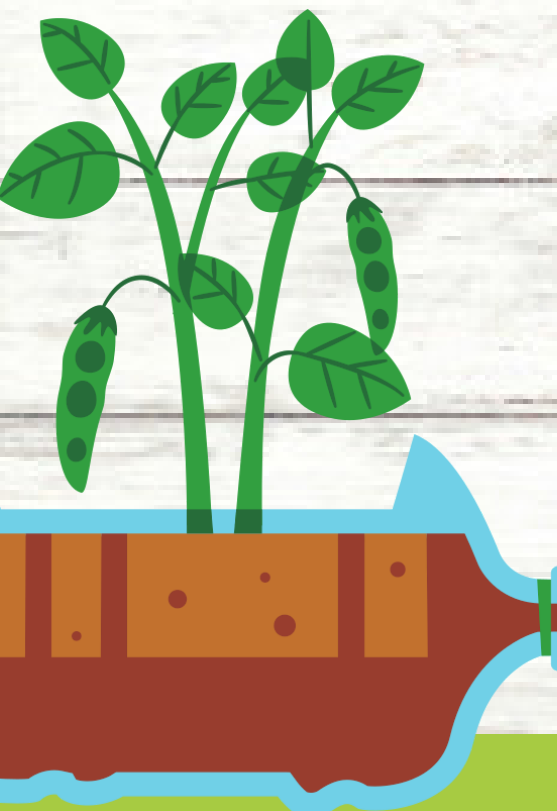
CRISIS HOPE & PERMACULTURE

Watch on  YouTube

A video player interface showing a video thumbnail. The thumbnail features a desolate landscape with a windmill on the left and a dead, gnarled tree on the right. The title 'CRISIS HOPE & PERMACULTURE' is overlaid in large white letters. A red play button is centered over the text. The video player has a light blue border and a dark green background.



Osnove permakulture su etika koja vodi korištenje **12 principa dizajna**, osiguravajući da se koriste na odgovarajući način.





Prvi princip dizajna: Promatrajte i djelujte.

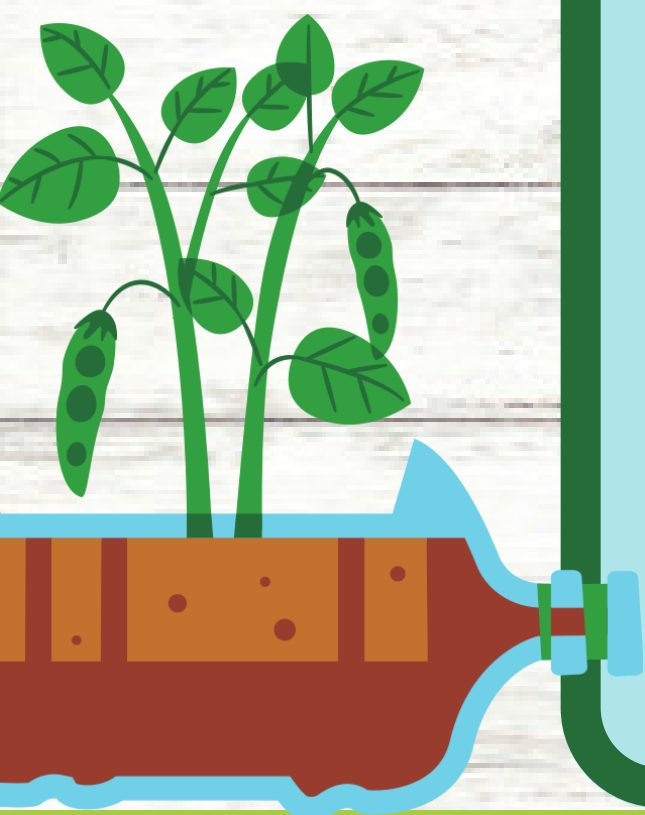
Prije nego što nešto poduzmete, za početak odvojite malo vremena da promatrate što se događa. Ako želite izgraditi vrt, promatrajte prostor i vidite koji dijelovi imaju sunce i kišu, a koji dijelovi dobivaju vjetar ili sjenu. Vaš posao postaje puno lakši kada možete raditi s prirodom, umjesto da trošite vrijeme i trud na brigu o biljkama koje rastu na pogrešnom mjestu.



Drugi princip dizajna:

Uhvatite i pohranite energiju.

Kada su resursi obilni, pametno je pohraniti dio resursa za kasniju upotrebu. Na primjer, koristite spremnike za vodu kako biste uhvatili kišnicu ili ukiseljene ljetne povrtnjake kako biste ih mogli jesti zimi. Dizajnirajte svoju kuću tako da sunce zagrijava kuću tijekom zimskog dana zadržavajući toplinu do večeri.



Treći princip dizajna: Dobiti prinose

Osigurajte da se vaš trud isplati. Ako se potrudite zasaditi sadnice rajčice, zalijevati ih i zaštititi ih od puževa, želite biti sigurni da ćete na kraju imati svježije rajčice za svoju salatu. Ako ne, trebate poboljšati svoje sustave. Povrh toga, razmislite o prinosima koji bi vam mogli nedostajati. Ima li u vašoj blizini nepokupljeno voće ostavljeno na stablima? Ili korov s pločnika koji biste mogli skupljati za svoje kokoši?



Fotografija snimljena od strane Sandi Pointner u Eagle Ridge Permakulturi u NSW Centralnoj obali, Australija



Fotografija snimljena od strane Kirsty Williams na permakulturnoj farmi "Growing Home" u Warrnamboolu, Victoria.

Četvrti princip dizajna:

Primijeniti samo-regulaciju i prihvatiti povratne informacije.

Klimatske promjene primjer su negativne povratne informacije koja nam govori da promijenimo način na koji proizvodimo i trošimo dobra. Vaš je vrt vlastiti ekosustav i neki od vaših zahvata mogu imati negativne učinke na njegove dijelove. Pažljivo promatrajte svoj vrt i slušajte što vam govori. Nakon što čujete poruku, prihvatite je i napravite promjene.

Peti princip dizajna:

Koristiti i cijeliti obnovljive izvore i usluge

Kako bi vaš vrt bio održiv na dugoročnoj razini, odaberite energiju i materijale koji se sami obnavljaju. Održavajte svoje tlo bogatim i zdravim izgradnjom mikroba u tlu kompostom i umjesto crne plastike odaberite karton i novine za suzbijanje korova.



Fotografija snimljena na farmi Murrnong u Violet Townu, Victoria, Australija, od strane Olivera Holmgrena.





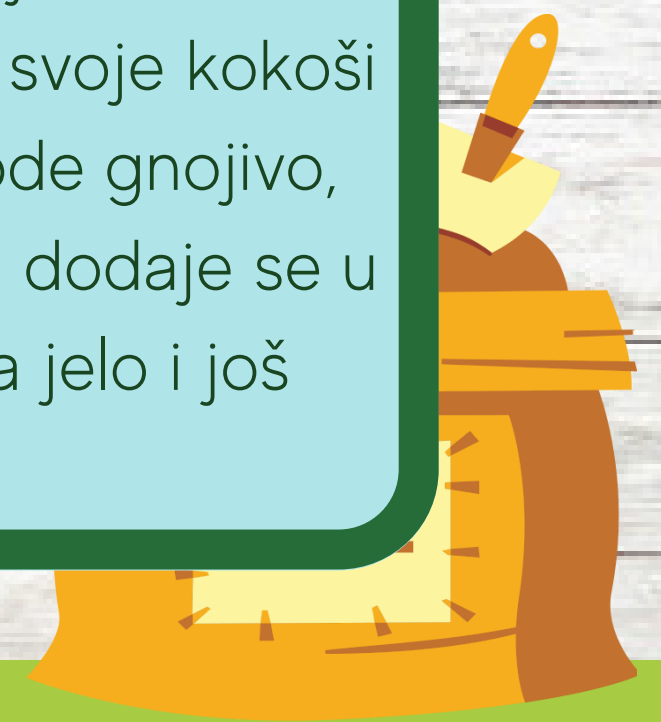
Fotografija snimljena na Melliodora Hepburn Permakulturi u Australiji od strane Milkwooda.

Opis slike: Tri kade poredane su kaskadno pored kuće, oslonjene na stijene i cigle. Gornja kada je ispunjena farmom crva, srednja kada je ispunjena trskom, a donja kada sadrži vodu.

Šesti princip dizajna:

Proizvodnja bez otpada

Sjećate li se one stare izreke: “Tko ne troši, taj i ne treba”? Pogledajte što bacate i ponovno razmislite može li se popraviti ili ponovno upotrijebiti. Odvojite vrijeme za čišćenje i održavanje vašeg vrtnog alata kako bi dulje trajao. Stvorite zatvorene petlje – nahranite svoje kokoši ostacima hrane, oni proizvode gnojivo, gnoj se pretvara u kompost i dodaje se u vrt, vrt proizvodi povrće za jelo i još ostataka hrane.



Sedmi princip dizajna:

Dizajnirajte od uzoraka do detalja

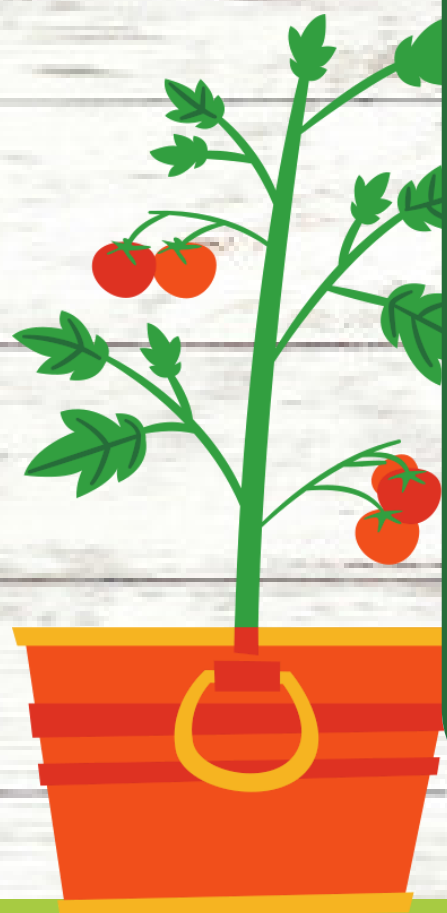
Promatrajte svoje svakodnevne obrasce. Koja hrana se najviše sviđa vama i vašoj obitelji? Kojim dijelovima vrta prolazite svakodnevno na putu do glavnog ulaza?

Posadite svoj vrt u zonama i stavite začinsko bilje i povrće koje najviše koristite u zonu najbližu vašim kuhinjskim vratima, gdje im možete lako pristupiti.

Stvari koje zahtijevaju manje pažnje mogu biti postavljene dalje.



Fotografija snimljena na Baliu od strane Marka Garretta.





Fotografiju je snimila Koren Helbig na "The Local Yum" štandu poštenja u Adelaidu, Južna Australija.

Osmi princip dizajna:

Integrirajte, a ne razdvajajte

Razmislite o svom vrtu kao dijelu šire mreže zajedničkih vrtova. Imat ćete koristi od razmjene viška svojih proizvoda, dijeljenja alata i učenja novih vještina. Umjesto da pokušavate postići samodostatnost za svako kućanstvo, razmislite o izgradnji veza između kućanstava i ciljajte na dovoljnost zajednice.

Deveti princip dizajna:

Koristite mala i spora rješenja

Jeste li ikada započeli novi hobi, otišli van i kupili hrpu nove opreme, samo da biste nekoliko tjedana kasnije odustali od hobija i pustili da oprema skuplja prašinu?

Bolje je razvijati svoje vještine i ulagati polako u hod. Kada gradite vrt, možete prikupiti mnogo materijala jeftino ili besplatno ako ste voljni biti strpljivi. Ići polako znači da štedimo na resursima jer nećemo kupovati nove stvari koje na kraju budu neiskorištene.



Fotografija je snimljena od strane Natalie Mendham u Good Life Permaculture u Hobartu, Tasmanija, Australija.



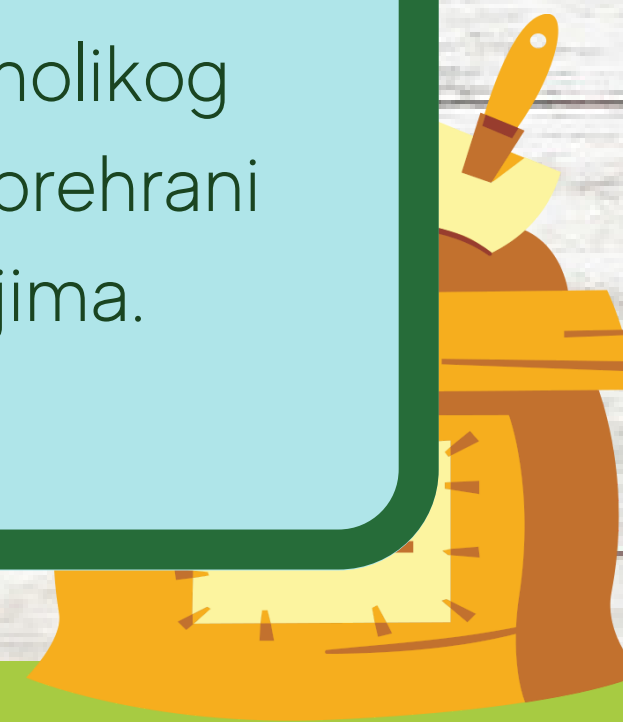


Fotografija snimljena od strane Richarda Telforda na Farmi u Byron Bay-u, NSW, Australija.

Deseti princip dizajna:

Koristite i cijenite raznolikost

Ovaj princip možemo opisati starom izrekom "ne stavljajte sva jaja u jednu košaru". Uzgoj raznovrsnih biljaka znači da uvijek postoji nešto što korisni kukci mogu jesti, te štiti vaš vrt od štetočina i bolesti. Konzumiranje raznolikog asortimana hrane u našoj prehrani također nas čini zdravijima.



11. princip dizajna:

Iskoristite rubove i cijenite marginalne dijelove

Balkoni, rubni dijelovi nogostupa i rubovi prilaznih staza samo su neki od prostora koji mogu biti produktivni. Biljke poput koprive i maslačka mogu se brati s rubova nogostupa ili neiskorištenih parcela zemlje.



Fotografija autora Davida Holmgrena iz njegove knjige "RetroSuburbia - vodič za otpornu budućnost" izdanja Melliodora Publishing iz 2018. godine.





Fotografija je snimljena na imanju Fair Harvest u Zapadnoj Australiji, autorica je Jodie Lane.

12. princip dizajna:

Kreativno koristite i odgovorite na promjene

Priroda se, kao i ljudsko društvo, neprestano mijenja. Dok upijamo šokove koji se događaju u svijetu, koje promjene trebamo napraviti da bi nama i našoj zajednici bilo bolje?



IZVORI

- <https://permacultureprinciples.com>
- <https://green-connect.com.au/heres-your-guide-to-the-12-principles-of-permaculture/>
- <https://youmatter.world/en/definition/definitions-permaculture-definition/>
- <https://grocycle.com/permaculture-farming/>

Hvala na pažnji

