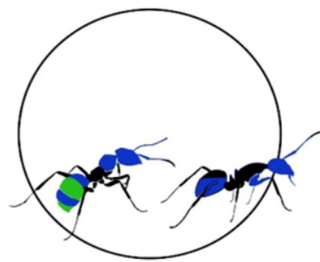


ПРИРУЧНИК

ЗЕЛЕНА  
КУЛТУРА

БИЉНЕ И ЗЕМЉАНЕ СКУЛПТУРЕ



ПОВРАТАК ПРИРОДИ  
ГРАЂАНСКИ ФОРУМ ЗА ЕКОЛОГИЈУ И КУЛТУРУ



Република Србија  
Министарство културе и информисања



## Алоје

Алоје припадају роду биљака пореклом из Африке које су захваљујући својим карактеристикама и климатским променама успеле да се прилагоде на скоро свим континентима. Одликују их специфичном кутикулом превучени листови који су најчешће спирално распоређени у розети. Листови су меснати и често "назубљени", што су карактеристичне одлике биљака које живе на стаништима високих температура и смањених количина падавина. Алое су веома популарне и цењене у свакодневном животу људи зато што се од њих праве различити фармацеутски и прехранбени производи. Упркос томе, алоје, као и друге сукулентне биљке могу послужити као одличан пример у едукацији из области биологије и уметности у контексту њихових адаптационих карактеристика и занимљиве симетрије.

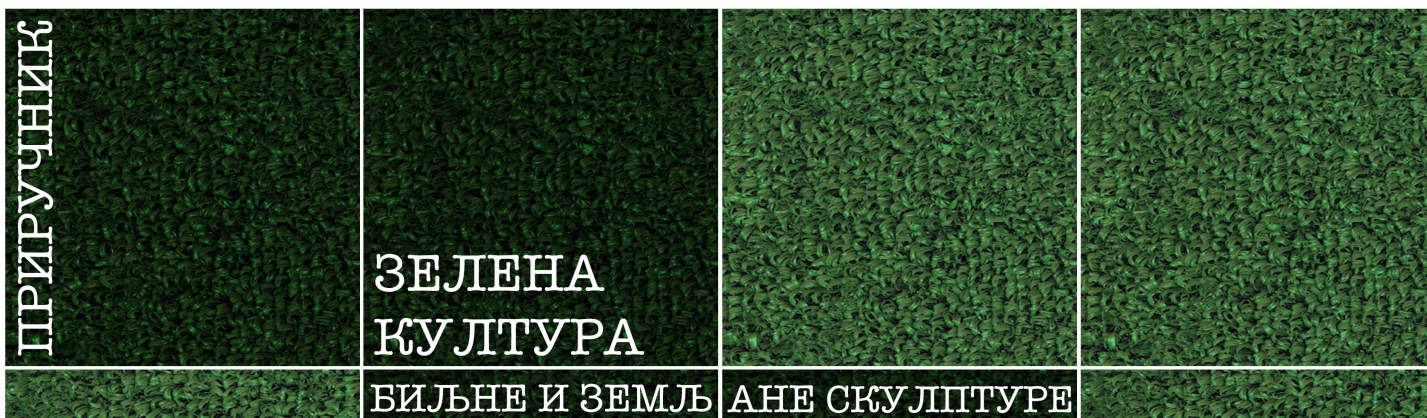
Уколико одлучите да гајите алое у кућним условима, треба водити рачуна о њеним карактеристикама упркос уверењу да се сукулентне биљке „лако гаје“.

За почетак јако је важно, уколико сте у могућности, да се распитате о којој врсти алоје је реч или макар о ком типу хибрида.

Једна од заједничких карактеристика за сукулентне биљке јесте да им није потребно много воде и да преферирају „сувљу“ подлогу. То значи да саксија у којој се налази алоја мора да има комбинацију земље, песка и шљунка. Уколико је биљка свеже пресађена, боље је не заливати је одмах водом, већ је пустити неколико дана да се адаптира на нову средину и затим је залити али не превише. При додиру листова можете приметити да је биљка месната и савитљива, уколико није то значи да ју је потребно више заливати: крти листови одликују алоју којој је потребно више воде.

Светлост је наравно важна и за алоје али не треба је излагати директној сунчевој светлости, уколико приметите да су листови почели да мењају боју и имају жуте мрље значи да су превише изложени сунцу.

Алоја је погодна за различите кућне експерименте. Можете пратити како се иста врста алоје понаша у различитим условима: различитом типу земљишта, количини светлости и воде коју има на располагању, водећи рачуна наравно која вам је контролна група односно које промене на биљци желите да пратите. Пропагација, односно размножавање биљака је исто занимљива појава коју можете пратити и проучавати у различитим условима. Потребно је да чистим, дезинфикованим маказама или ножићем исечете лист алоје, косим резом. Затим се ти листови постављају на убрус како би се мало просушили а за наредни корак постоји више опција које се исто могу пратити као део кућног експериментисања. На послужавник се стави слој помешане земље са песком и ту се благо забоду



листови али су у водоравном положању. Младе биљке је потребно заливати чешће од одраслих јединки али опет не превише тако да је препоручљиво да користите прскалицу за воду/ фајтаницу. Можете их одмах и ставити у саксије и положити директно у земљу а постоји и опција која не укључује земљу уопште.

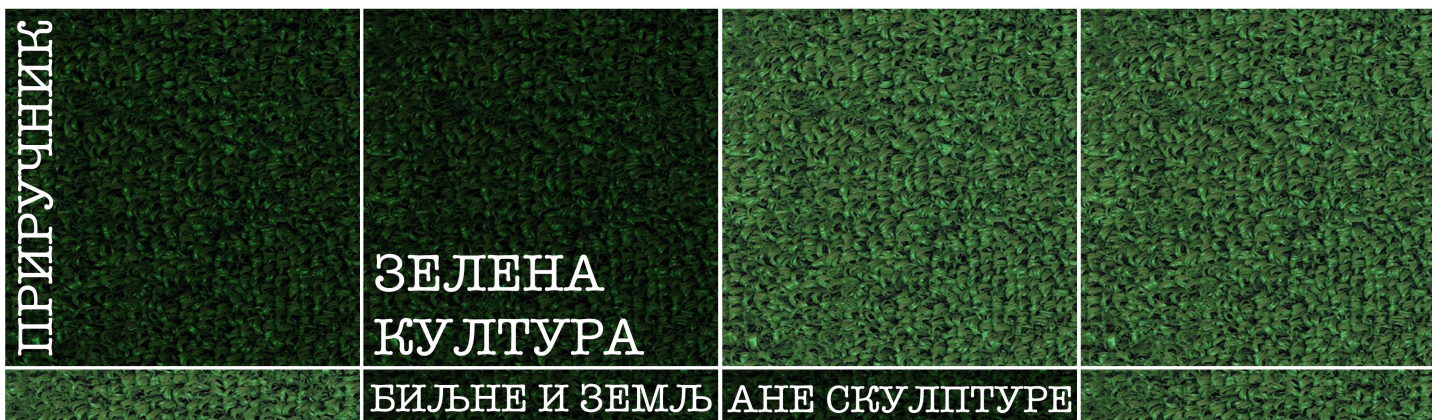
Потребно

је узети пластичну флашу од 2л и избушити рупе, довољне да се лист углави у флашу доњим делом. Распоред и бројност рупа је исто променљивог карактера па се и тај фактор може пратити. На дно флаше се сипа вода и прати се тренутак када ће се појавити коренчићи. У зависности од услова на које ви можете утицати већ после неколико недеља могу се видети резултати.



Скулптура 1 "ЦРВЕНИ ШТАМПАЧ"

- 1) Зашто алоја формира розете?
- 2) Истражите симетрију у свету биљака.
- 3) Истражите значење црвене боје у различитим контекстима кроз историју. Упоредите њену симболику у различитим културним сферама.
- 4) Да ли сте чули за златни пресек?
- 5) Наведите неколико примера примене алоје.



б) Која је ово врста алоје?



Скулптура 2 "ДЕВОЈКА У ПОЉУ КАКТУСА"

- 1) Зашто кактуси имају бодље?
- 2) Које птице праве своја гнезда на кактусима?
- 3) Да ли знате шта је КАМ метаболизам (Crassulacean Acid Metabolism)?



4) Пример игре асоцијације:

звезда	зрно	грба	мир
сјај	сат	бедуин	фатаморгана
систем	дина	животиња	палма
СУНЦЕ	ПЕСАК	КАМИЛА	ОАЗА
ПУСТИЊА			

5) Који кактус се назива "пустињски цин" и по чему је посебан?

#### Кактуси

Кактуси припадају сукулентним биљкама пореклом из Америке али се данас могу видети у свим деловима света. Одличан су пример адаптација биљака које живе на екстремно високим температурама и са мањом количином падавина. Једна од главних карактеристика кактуса јесу бодље које заправо представљају метаморфозирани листове. Диверзитет бодљи кактуса је толико импресиван да би заправо саме бодље кактуса могле бити предмет изучавања у школском систему, из различитих предмета.

За гајење кактуса потребне су плиће а површински веће саксије напуњене комбинацијом земље и песка са шљунком на дну, због дренаже. Заливање кактуса као и његова изложеност сунцу зависи, између осталог и од доба године. Пожељно је зими излагати кактусе већем извору светлости, док лети, ако је то могуће, требало би повремено их склањати са директног извора светлости како се не би осушили. Што се заливања тиче, иста су правила као и код других сукулентних биљака: не треба заливати превише али опет, најчешћа грешка је и смањено заливање што исто доводи до исушивања биљке. Најсигурније је балансирати са заливањем тако што можете додиром земље проценити да ли је земља превише сува на додир, уколико јесте, потребно је залити кактус.

За разлику од алоје код које смо предложили експериментисање са пропагацијом у земљи, код кактуса можете пробати и пропагацију у води паралелно и направити поређење. Потребно је ставити млади кактус чији је корен очишћен од земље у теглицу са водом тако да нацемни део биљке буде изнад воде а корен у води. Можете увести још један карактер за праћење а то је боја тегле у коју сте ставили кактус: можете је увити у фолију, оставити да буде транспарентна или офарбати у тамну боју.



Цвет кактуса је један од разлога за његову популарност у свету собних/кућних биљака. Можете пратити у зависности од којих фактора се цветови кактуса отварају и затварају. За ово вам је потребно неколико кактуса који су процветали, телефон/апарат/ камера, фолија и различити типови сијалица. Кактусе можете ставити поред прозора са упаљеном камером која би пратила у току целог дана после колико времена се отварају односно затварају цветови. Имајте у виду да постоје и цветови кактуса који се искључиво отварају током ноћи! Затим можете креирати различите услове тако што ћете у одређено доба дана фолијом заклонити део светла, тако да један део кактуса буде изложен сунцу а други не. Различити типови сијалица могу бити погодни за истраживање како који тип вештачког осветљења утиче на брзину отварања цветова.



Скулптура 3 "МАРАДИЧКО ЈЕЗЕРО"

Потражите одговоре на следће питања:

- 1) Зашто нам вода изгледа плаво?
- 2) Од чега зависи нијанса воде у језеру?



- 3) Да ли сте чули за љубичаста језера?
- 4) Које биљке преовладавају у флори језера?
- 5) Истражите симболику плаве боје кроз историју.

#### Драцена

Драцена је род који броји око 120 врста дрвенастих и жбунастих биљака. Већи број врста је пореклом из Америке, јужне Азије и северне Аустралије. Ове биљке су веома познате и цењене због њихове виталности и дуговечности отуда им и надимак „змајске биљке“. Узевши у обзир да долази из тропских крајева, овој биљци је потребна повишена влажност ваздуха што исто може бити предмет изучавања у контексту адаптација биљака на тропске услове.

Уколико одлучите да гајите драцену у собним условима, потребно је упознати се са њеним карактеристикама. Драцена је биљка која не би требало да буде директно изложена сунчевој светлости, уколико приметите жуте листове значи да ју је потребно склонити за почетак у полусенку. Потребно је заливати је повремено, али не превише, најбоље је поред заливања, повремено је освежити водом из прскалице/ фајталице и тиме јој омогућити потребну влажност у ваздуху.

Поред проучавања пропације у води и земљишту, код драцене можете пратити пропацију из листа ал и делова стабилке. Оно што је такође занимљиво јесте њен лишће на којем можете радити дисекцију и проучавати нерватуру ал и попречни пресек лишћа изложен различитим условима: вишак или мањак воде, превише или премало изложености светлости и слично.



ПРИРУЧНИК

ЗЕЛЕНА  
КУЛТУРА

БИЉНЕ И ЗЕМЉ АНЕ СКУЛПТУРЕ







СКУЛПТУРА 4 "МИНИСТАРСТВО САОБРАЋАЈА"

- 1) Да ли сте чули за Ленд Арт?
- 2) Шта је у надлежности Министарства саобраћаја?
- 3) Који кактус бисте ви засадили и зашто?



ПРИРУЧНИК

ЗЕЛЕНА КУЛТУРА

БИЉНЕ И ЗЕМЉАНЕ СКУЛПТУРЕ



СКУЛПТУРА 5 "АУТОПУТ МИЛОШ ВЕЛИКИ"

1) Да ли сте чули за "Дан без аутомобила"?

2) Решите ребус :



И

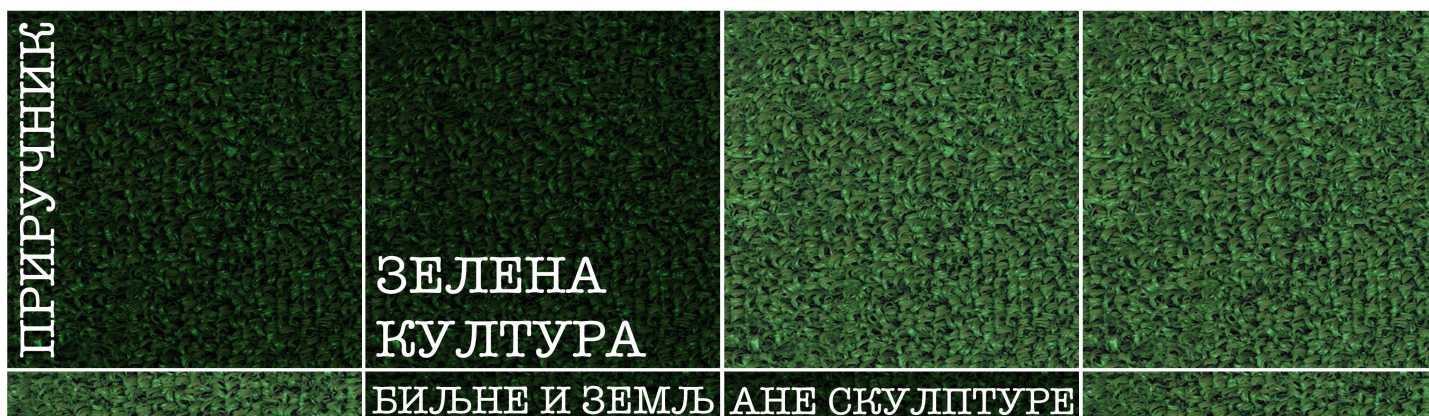


И

3) Да ли драцене цветају?

4) Како препознати отровни бршљан?

5) Да ли је црна боја одсуство светлости или присуство таме?



### Бршљан

Бршљан је пузавица и пењачица са способношћу да се прилепљује за различите површине. Врло кратко цвета, у периоду од септембра до октобра, али лишће му је зелено током читаве године. Цветови су мирисни, по групацији штитасти, док је плод бобица тегет боје, са семенкама. Биљка је отпорна на различите временске услове, што је чини изузетно декоративном. Листови могу бити једнобојни или са белим шарамма. Одличан је за покривање неугледних ограда и фасада, али и као биљка за топиаре. Не спада у ред биљака захтевних за садњу и одржавање. Има добро развијен корен, који не сеже дубоко у земљу. Најбоље успева у сеновитом или полу сеновитом подручју, због чега је природно доста присутна у густим шумама. Уколико се гаји у дворишту или саксијама, потребно га је орезивати и усмеравати у жељеном правцу. Ситним коренићима се причвршћује за биљку домаћина или подлогу уз коју се пење (зид, ограда...), међутим, не спада у паразитске биљке и не оштећује подлогу за коју се фиксира, упркос веровању које је присутно. Размножава се преко семенки, ветром или механичким расејавањем.

### Лаванда

Лаванда спада у ред омиљених жбунастих биљака, због атрактивног изгледа и пријатног мириса, као и због тога што својим мирисом тера муве и ваши из свог окружења. Није нарочито захтевна за садњу и одржавање. У питању је вишегодишњи грм који може да досегне висину и до једног метра. У врту не остаје неприметна због својих листова необичне боје и раскошних цветова пријатне љубичасте нијансе. Цвета у току целе године у зависности од врсте и временских услова подручја у коме се узгаја. У Србији није аутохтона врста, али веома добро успева. Чувена је примена етеричних уља и тинктура од лаванде, које имају благотворно дејство на кожу, нервни ситем и целокупни организам.

Уколико желите, од лаванде можете припремити опуштајућу купку тако што ћете 20-100 грама осушеног цвета лаванде ставити у 20 литара воде.

ПРИРУЧНИК

ЗЕЛЕНА  
КУЛТУРА

БИЉНЕ И ЗЕМЉ АНЕ СКУЛПТУРЕ



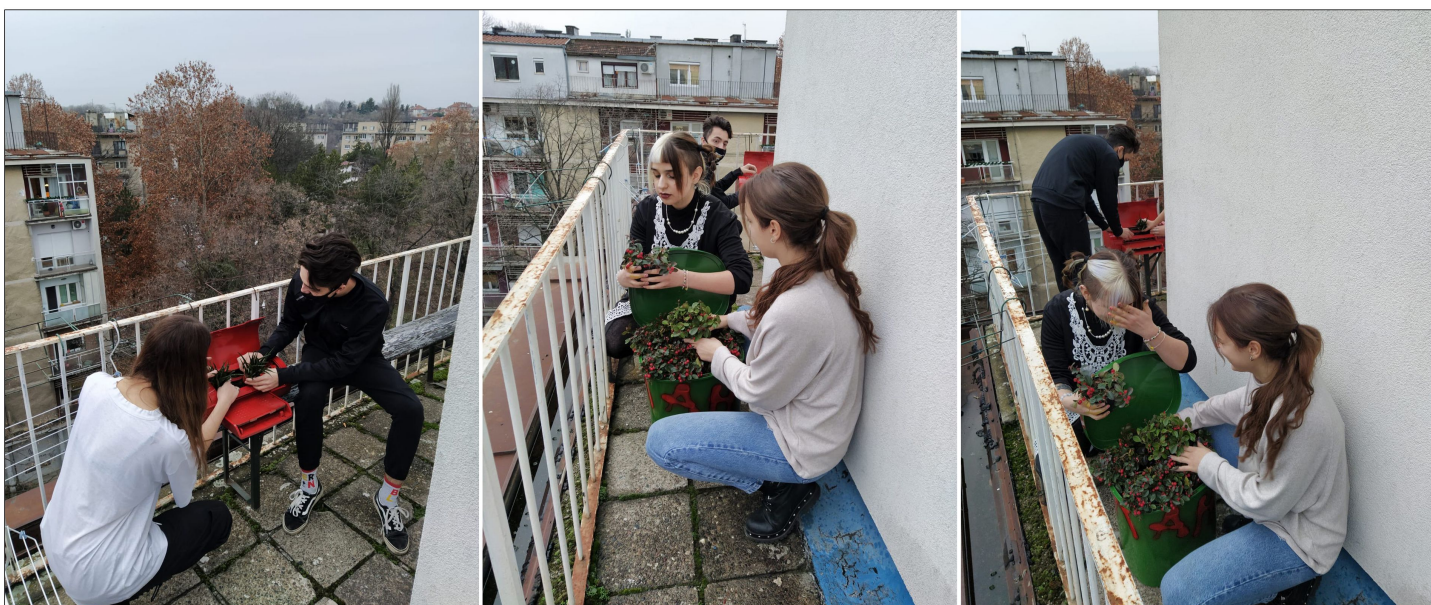


## Дуњарица

Дуњарица припада роду жбунастих биљака, пузајућег раста, из фамиље ружа који броји и до 300 врста. Врсте дуњарица могу бити листопадне и зимзелене и најчешће се користе као веома практична декоративна врста за ограде и камењаре управо због пузајућег типа раста. Управо због карактеристика пузајућег типа раста биљака, дуњарица је погодна и као заштитни слој/баријера у случају јачих падавина и ветрова. Цотонеастер даммери је врста које се гаји најчешће због свог атрактивног изгледа, изразито контрастних црвених бобица и тамнозелених листова али је заправо занимљиво да ова врста привлачи бројне врсте инсеката и птица.

Уколико желите да гајите дуњарицу, најбољи период за садњу је рано пролеће или јесен. Приликом садње добро би било убацити комбинацију земље, тресета и песка због дренаже. Дуњарица толерише површине земљишта које је у полу-сенци али јој више одговарају осунчане површине. Није јој потребно превише заливање, најбоље је пратити временске прилике и боју њеног лишћа тако да уколико дође период већих суша биљку треба повремено заливати.

Пузајућа форма ове биљке је један од разлога њене популарности у свету хортикултуре. У зависности од места где сте посадили дуњарицу, можете усмеравати њен раст на различите начине: формирајући различите облике, баријере, "прекриваче" тла. Навели смо да овај жбун привлачи птице током целе године. Постављањем различитих типова хранилица поред саме биљке или чак и унутар ње, уколико направите форму жбуна, можете пратити локалну орнитофауну.



#### СКУЛПТУРА 6 "ИМАНУЕЛ КАНТ"

- 1) Како је Кантов категорички императив применљив у еколошкој сфери?
- 2) Да ли сте упознати са концептом компостирања?
- 3) Шта су мезофити?
- 4) Да ли би по Канту било морално да се посече једно дрво, ако се заузврат засади једно или више и под којим условима би ово било могуће?



ПРИРУЧНИК

ЗЕЛЕНА  
КУЛТУРА

БИЉНЕ И ЗЕМЉ АНЕ СКУЛПТУРЕ



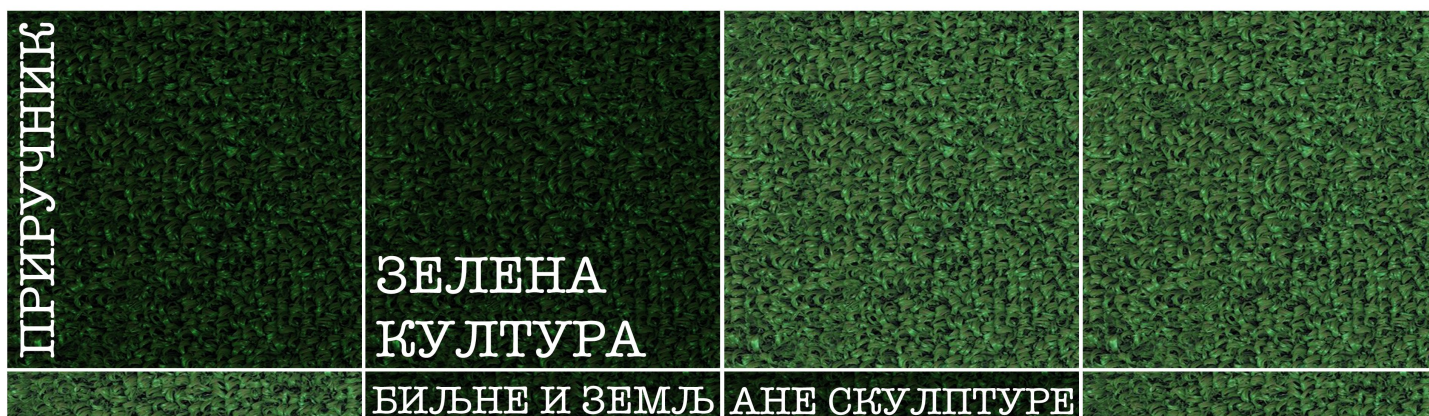
ПРИРУЧНИК

ЗЕЛЕНА  
КУЛТУРА

БИЉНЕ И ЗЕМЉ АНЕ СКУЛПТУРЕ







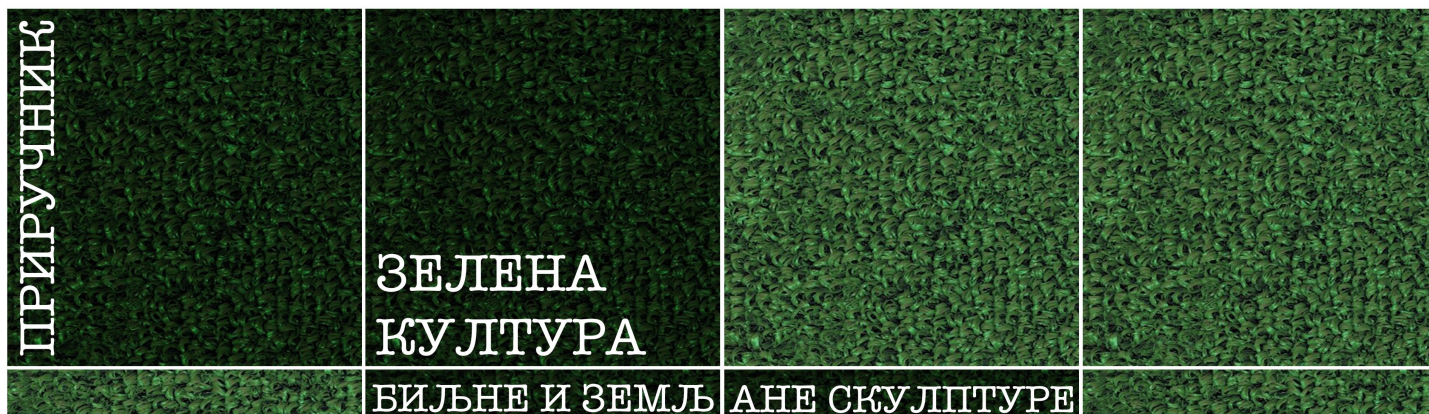
СКУЛПТУРЕ 7 и 8 "ПО МАРСЕЛ ДИШАНУ ИПО СУЗАН ДИШАН"

- 1) Ко су били дадаисти?
- 2) Истражите однос дадаизма и рециклаже.
- 3) Како разумете следећу мисао "Дадаиста се бори протов агоније времена и против опијености смрћу..." (Хуго Бал)?
- 4) Како је по вама могућ "одрживи развој"?

#### О ЗЕЛЕНОЈ КУЛТУРИ:

Уметничко деловање посвећено испитивању екологије и односа човека према животној средини данас је важније неко икада пре. Пројекат "Зелена култура" подстиче стваралаштво, критичко размишљање, одговорно понашање и проматрање околине у коме живимо код деце и младих. Уз менторску подршку вишемедијског уметника др ум Војислава Клачара, осам младих полазника једномесечног менторског програма "Зелена култура", имало је прилику да истражи област еколошке, ангазоване и концептуалне уметности, како би креирали своје инсталације и скулптуре у овом домену широм Србије. Радови представљени у овом приручнику су site specific и реализовани су на локалитетима којима су и намењени. Свако извођење рада праћено је радионицом за децу и младе са локала у току које су кроз разговор и рад са младим уметницима (кроз вршњачки приступ) настајале мале форме за сађење биљака од различитих материјала.

У области ангазоване уметности данас велики број уметника своје деловања посвећује екологији и односу човека према животној средини. Визуелни уметници, пефромери, музичари, архитекте и дизајнери раде на "зеленим пројектима" који постају повод за многе дискусије и критике, али и подстицање позитивних промена у друштву. У овом домену многи уметници за израду својих дела користе отпад чиме покушавају директно да укажу на проблем отпада у нашем друштву, док други употребљавају рециклиране материјале како би подстакли на размишљање о обичним и старим стварима које се на креативан начин могу преобликовати у нешто сасвим ново и другачије.



Неки од уметника бирају да стварају у природи, како би користили само природне материјале, или да кроз своје праксе активно укључују публику и заједно са њом раде на пројектима који мењају околину и свест учесника и јавности. Практике су бројне и указују на то колико је данас више него икада важно бавити се питањем заштите животне средине и екологије, а како је уметничко деловање један од најбољих начина. Рад са децом и младима у овом домену, постицање њиховог стваралаштва, ослобађање креативности, развијање културно-уметничких потреба, критичко проматрање околине и подстицање одговорног понашања неки су од основних принципа пројекта „Зелена култура“. Поред тога, пројектне активности су усмерене на креирање простора за сарадњу између група сличног узраста (вршњачки приступ у раду младих и деце) и доприносе развоју креативног самопоуздања и слободе свих учесника.

