

# Зелен сид

Внесување живи растенија во сиви простори

## Клучни зборови:

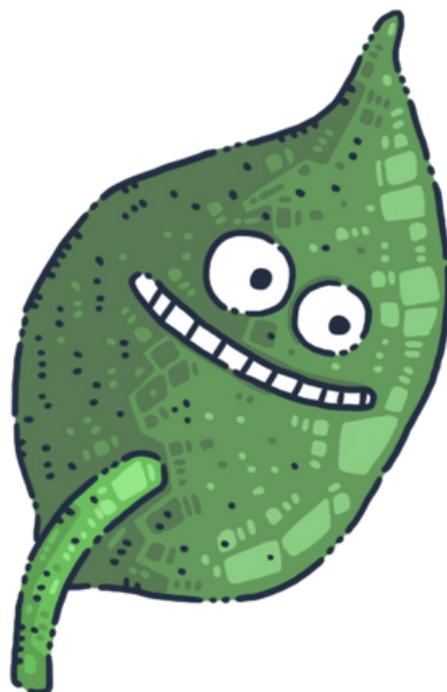
зелена инфраструктура, вертикална градина, повторна употреба, урбана природа, јавен простор, садење, микроклима

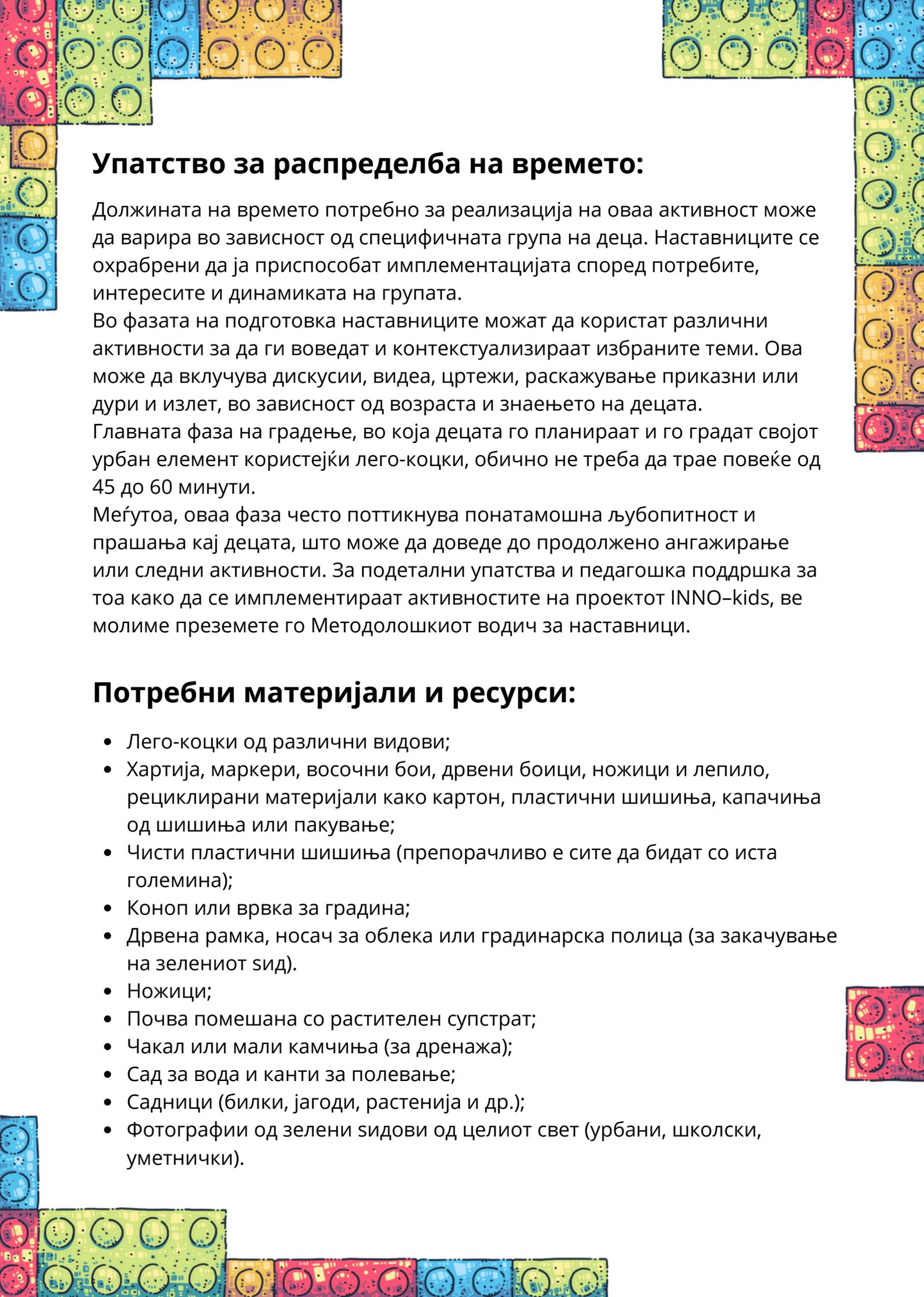
## Таргет-групи:

ученици во основно училиште (возраст 6-11 години)

## Цели:

Оваа активност ги поканува учениците да истражуваат како вертикалните градини, познати како зелени сидови, можат да ја вратат природата во градовите и да помогнат во ладење, чистење и осветлување на урбаните простори. Учениците ќе планираат и ќе изградат свој мал зелен сид користејќи повторно употребени пластични шишиња, природни материјали и растенија. Преку ова практично искуство тие ќе учат за урбаната екологија, рециклирањето и грижата за растенијата. До крајот на активноста учениците ќе можат да објаснат како зелените сидови поддржуваат одржливи градови и да покажат како да изградат и да одржуваат едноставна вертикална градина.





## Упатство за распределба на времето:

Должината на времето потребно за реализација на оваа активност може да варира во зависност од специфичната група на деца. Наставниците се охрабрани да ја приспособат имплементацијата според потребите, интересите и динамиката на групата.

Во фазата на подготовка наставниците можат да користат различни активности за да ги воведат и контекстуализираат избраните теми. Ова може да вклучува дискусии, видеа, цртежи, раскажување приказни или дури и излет, во зависност од возраста и знаењето на децата.

Главната фаза на градење, во која децата го планираат и го градат својот урбан елемент користејќи лего-коцки, обично не треба да трае повеќе од 45 до 60 минути.

Меѓутоа, оваа фаза често поттикнува понатамошна љубопитност и прашања кај децата, што може да доведе до продолжено ангажирање или следни активности. За подетални упатства и педагошка поддршка за тоа како да се имплементираат активностите на проектот INNO-kids, ве молиме преземете го Методолошкиот водич за наставници.

## Потребни материјали и ресурси:

- Лего-коцки од различни видови;
- Хартија, маркери, восочни бои, дрвени боици, ножици и лепило, рециклирани материјали како картон, пластични шишиња, капачиња од шишиња или пакување;
- Чисти пластични шишиња (препорачливо е сите да бидат со иста големина);
- Коноп или врвка за градина;
- Дрвена рамка, носач за облека или градинарска полица (за закачување на зелениот сид).
- Ножици;
- Почва помешана со растителен супстрат;
- Чакал или мали камчиња (за дренажа);
- Сад за вода и канти за полевање;
- Садници (билки, јагоди, растенија и др.);
- Фотографии од зелени сидови од целиот свет (урбани, школски, уметнички).



**Забелешка:** Поттикнете ги учениците креативно да ги преработат достапните материјали. Ако лего-коцките не се достапни, учениците можат да користат основни материјали за изработка за да ги остварат своите идеи преку цртежи и рачно изработени модели.

## Вовед:

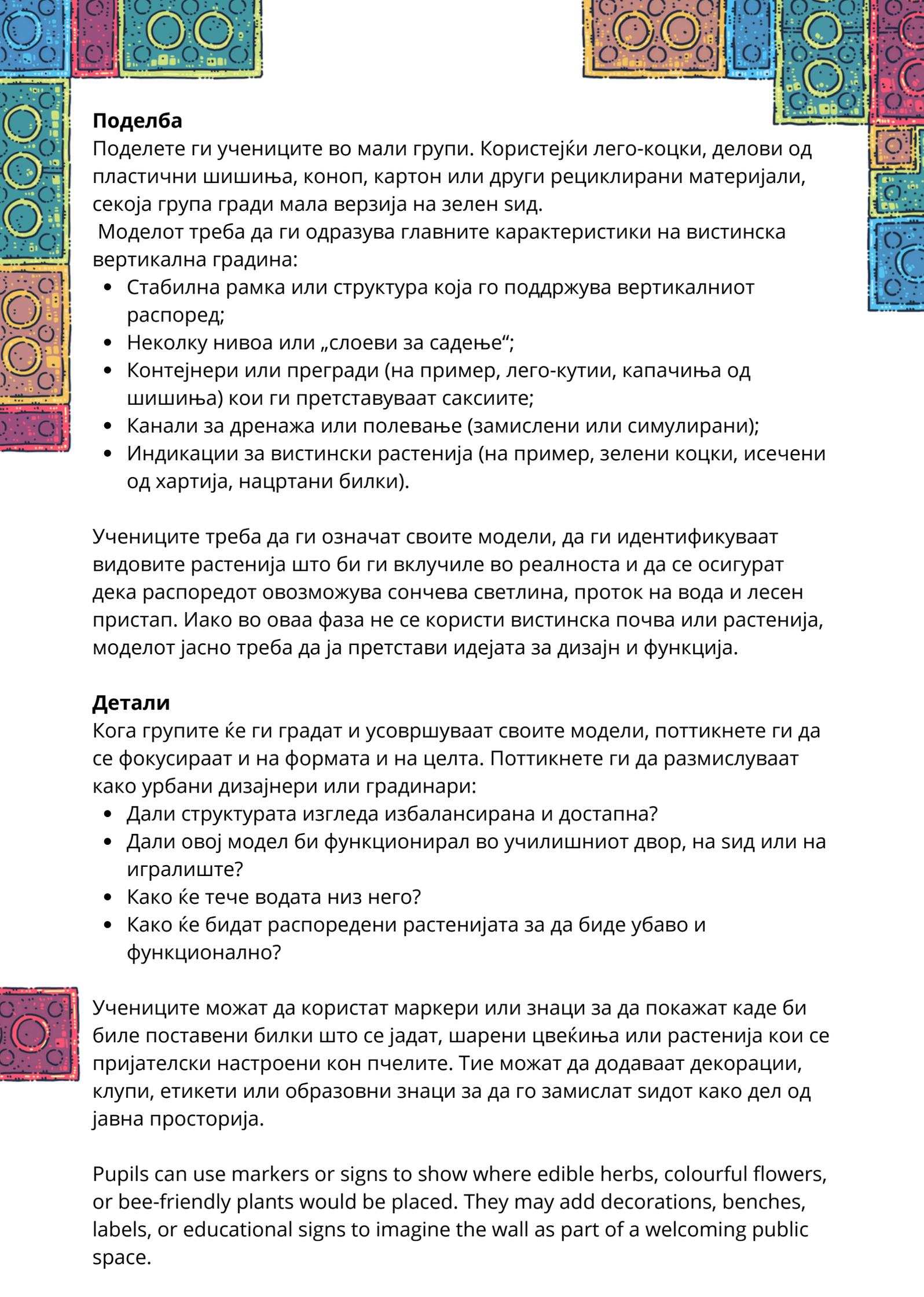
Започнете со прошетка низ училиштето или локалната област. Прашувајте ги учениците да бараат природни елементи – дрвја, цвеќиња или зелени простори – и потоа забележете каде ги нема. Какво е чувството да бидете опкружени со сиви сидови, топол асфалт и бетон? Воведете ја идејата за зелени сидови – вертикални градини кои внесуваат живот и убавина во јавните простори. Покажете примери од други градови и објаснете дека дури и мал сид со растенија може да ги излади зградите, да го намали загадувањето, да ги поддржи опрашувачите и да донесе радост.

## Процедура:

### Подготовка

Вратете се во училницата или на отвореното работно место и дискутирајте како се градат зелените сидови. Каде би поставиле вертикална градина? Како би изгледала? Кои материјали можат повторно да се користат за да се направи тоа? Потоа објаснете дека нивната прва задача е да изградат модел на својата вертикална градина користејќи лего-коцки и рециклирани материјали. Целта е да се истражуваат формата, структурата, слоевите и растојанието пред да се работи со почва и растенија.

Додека го градат моделот, водете ги да размислуваат за тоа како водата ќе се движи низ слоевите, како сончевата светлина ќе стигне до растенијата и како структурата да биде стабилна и безбедна. Моделите не мора да функционираат – тие се за тестирање идеи и визуализирање на системот.



## Поделба

Поделете ги учениците во мали групи. Користејќи лего-коцки, делови од пластични шишиња, коноп, картон или други рециклирани материјали, секоја група гради мала верзија на зелен ѕид.

Моделот треба да ги одразува главните карактеристики на вистинска вертикална градина:

- Стабилна рамка или структура која го поддржува вертикалниот распоред;
- Неколку нивоа или „слоеве за садење“;
- Контејнери или прегради (на пример, лего-кутии, капачиња од шишиња) кои ги претставуваат саксиите;
- Канали за дренажа или полевање (замислени или симулирани);
- Индикации за вистински растенија (на пример, зелени коцки, исечени од хартија, нацртани билки).

Учениците треба да ги означат своите модели, да ги идентификуваат видовите растенија што би ги вклучиле во реалноста и да се осигурат дека распоредот овозможува сончева светлина, проток на вода и лесен пристап. Иако во оваа фаза не се користи вистинска почва или растенија, моделот јасно треба да ја претстави идејата за дизајн и функција.

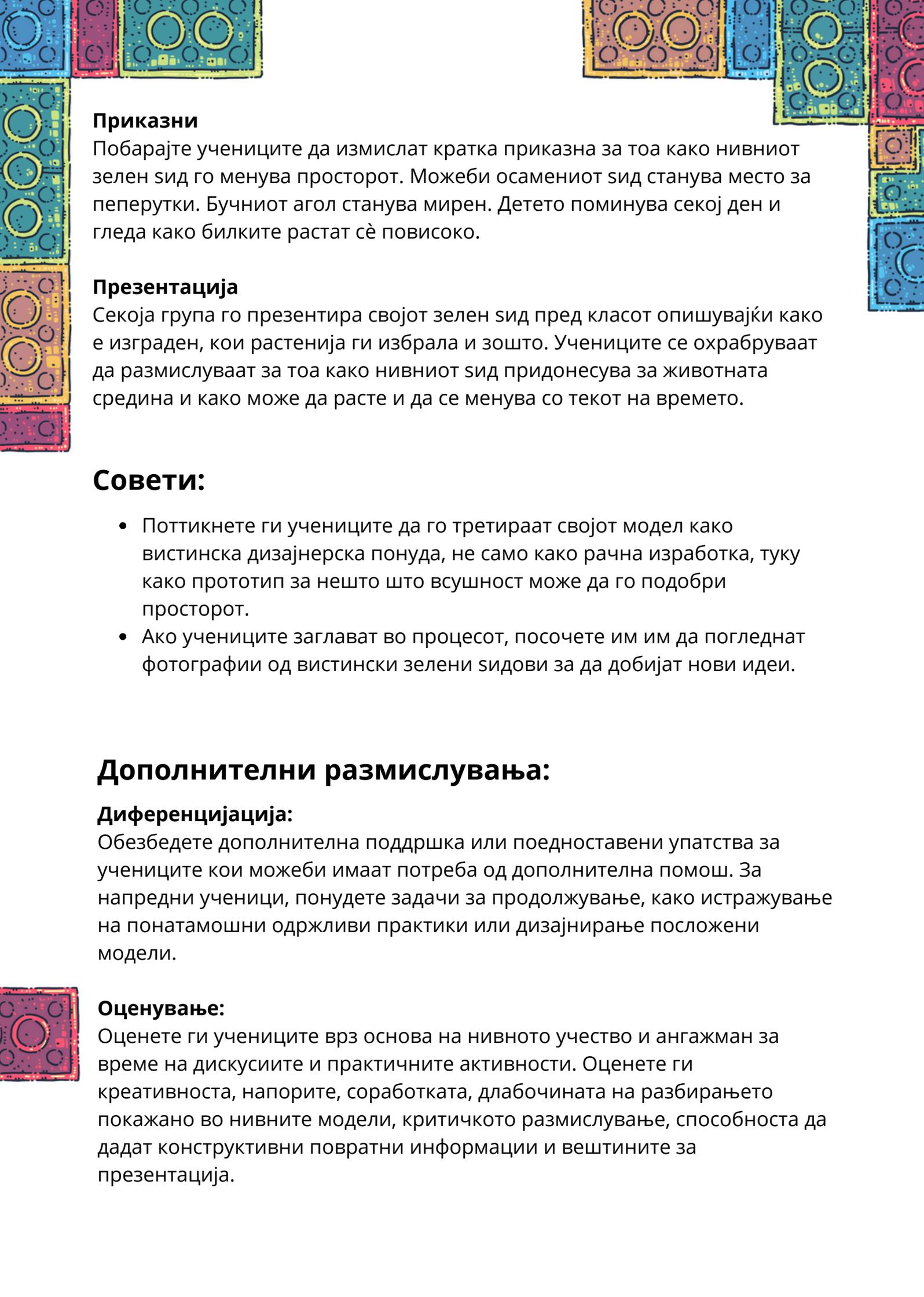
## Детали

Кога групите ќе ги градат и усовршуваат своите модели, поттикнете ги да се фокусираат и на формата и на целта. Поттикнете ги да размислуваат како урбани дизајнери или градинари:

- Дали структурата изгледа избалансирана и достапна?
- Дали овој модел би функционираше во училишниот двор, на ѕид или на игралиште?
- Како ќе тече водата низ него?
- Како ќе бидат распоредени растенијата за да биде убаво и функционално?

Учениците можат да користат маркери или знаци за да покажат каде би биле поставени билки што се јадат, шарени цвеќиња или растенија кои се пријателски настроени кон пчелите. Тие можат да додаваат декорации, клупи, етикети или образовни знаци за да го замислат ѕидот како дел од јавна просторија.

Pupils can use markers or signs to show where edible herbs, colourful flowers, or bee-friendly plants would be placed. They may add decorations, benches, labels, or educational signs to imagine the wall as part of a welcoming public space.



## Приказни

Побарајте учениците да измислат кратка приказна за тоа како нивниот зелен ѕид го менува просторот. Можеби осамениот ѕид станува место за пеперутки. Бучниот агол станува мирен. Детето поминува секој ден и гледа како билките растат сè повисоко.

## Презентација

Секоја група го презентира својот зелен ѕид пред класот опишувајќи како е изграден, кои растенија ги избрала и зошто. Учениците се охрабруваат да размислуваат за тоа како нивниот ѕид придонесува за животната средина и како може да расте и да се менува со текот на времето.

## Совети:

- Поттикнете ги учениците да го третираат својот модел како вистинска дизајнерска понуда, не само како рачна изработка, туку како прототип за нешто што всушност може да го подобри просторот.
- Ако учениците заглават во процесот, посочете им им да погледнат фотографии од вистински зелени ѕидови за да добијат нови идеи.

## Дополнителни размислувања:

### Диференцијација:

Обезбедете дополнителна поддршка или поедноставени упатства за учениците кои можеби имаат потреба од дополнителна помош. За напредни ученици, понудете задачи за продолжување, како истражување на понатамошни одржливи практики или дизајнирање посложени модели.

### Оценување:

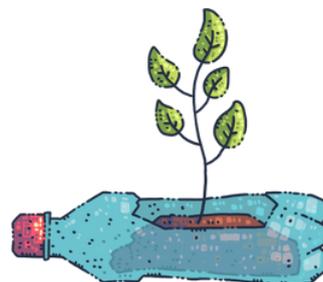
Оценете ги учениците врз основа на нивното учество и ангажман за време на дискусиите и практичните активности. Оценете ги креативноста, напорите, соработката, длабочината на разбирањето покажано во нивните модели, критичкото размислување, способноста да дадат конструктивни повратни информации и вештините за презентација.



### Продолжени активности:

Ако просторот и материјалите дозволуваат, учениците можат да го претворат својот модел во вистинска вертикална градина користејќи шишиња, почва и живи растенија како што е опишано во оригиналниот план за изведба.

Ова може да се инсталира на ограда, балкон или во домашни услови.



### Поврзаност со наставната програма:

Оваа активност интегрира:

- **Наука** (потреби на растенијата, екосистеми, воден циклус, приспособување на климатските услови);
- **Општествени науки** (заедничка одговорност за јавните простори);
- **Уметност** (дизајн, креативност, изработка);
- **Јазик** (раскажување приказни, дискусии, вештини за презентација).

### Поврзаност со Целите за одржлив развој (SDG):

- **SDG 11: Одржливи градови и заедници** – Учениците внесуваат зелени идеи во изградениот амбиент подобрувајќи го квалитетот на животот.
- **SDG 12: Одговорна потрошувачка и производство** – Учениците повторно користат материјали и учат како дизајнот може да го намали отпадот.
- **SDG 13: Климатски акции** – Учениците разбираат како урбаните зеленила помагаат во намалувањето на топлината.
- **SDG 15: Живот на земја** – Учениците поддржуваат биодиверзитет и микрохабитати за инсекти и опрашувачи.

Финансирано од Европската Унија. Изразените мислења и ставови се исклучиво на авторот(ите) и не мора да ги одразуваат ставовите на Европската Унија или СААИК. Ни Европската Унија ни органот што го одобрил грантот не можат да бидат одговорни за нив.