

# Овоштарник

Одгледување плодови со грижа за природата

## Клучни зборови:

овоштарник, одржливост, земјоделство, заедница, овошје, животна средина, екосистем, биодиверзитет, опрашување, здравје на почвата, зачувување на водата.

## Целна група:

ученици од основно училиште (возраст 6-11 години).

## Цели:

Оваа активност ги запознава учениците со поимот одржлив овоштарник како жив екосистем кој произведува храна, поддржува биодиверзитет и промовира здравје на животната средина. Преку тимска работа, истражување и практично дизајнирање, учениците ќе научат како овошките, опрашувачите, организмите во почвата и системите за вода дејствуваат во балансирана средина. Тие ќе истражуваат еколошки прифатливи практики за управување со овоштарници – како компостирање, собирање дождовница и природна контрола на штетници – и ќе размислуваат за улогата на овоштарниците во локалните системи за храна и животот на заедницата.

## Општи насоки за времетраењето:

Времетраењето на активноста може да варира во зависност од групата деца. Наставниците се охрабруваат да ја приспособат реализацијата според потребите, интересите и динамиката на групата.

Во подготвителната фаза наставниците можат да користат разни активности за воведување и контекстуализација на темата, како дискусии, видеа, цртежи, раскажување приказни или дури и теренски посети, во зависност од возраста и претходното знаење на децата.

Главната фаза на изработка, во која децата планираат и градат свој елемент користејќи леѓо-коцки, обично не треба да трае повеќе од 45 до 60 минути. Сепак, оваа фаза често ги поттикнува децата да поставуваат дополнителни прашања и да бидат уште позаинтересирани, што може да доведе до продолжена ангажираност или дополнителни активности. За подетални инструкции и педагошка поддршка за спроведување на активностите од проектот INNO-kids, преземете го Методолошкиот водич за наставници.

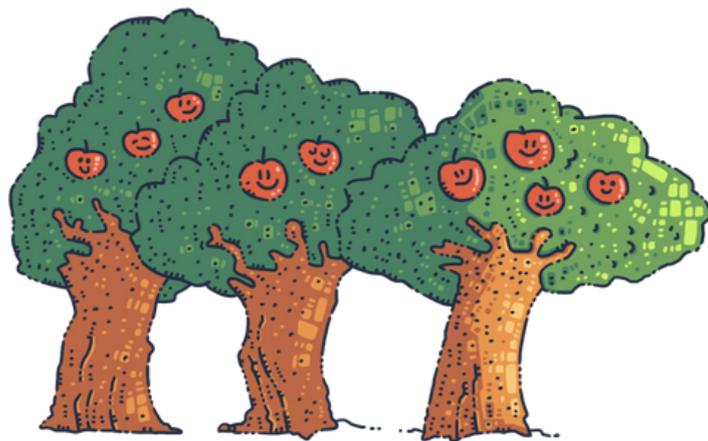
## Потребни материјали и ресурси:

- Големи листови хартија, маркери, боици, боички, ножици и лепило.
- Примери од почва, семиња и мали пластични или играчки градинарски алатки (за симулација на садење и грижа).
- Рециклирани материјали како картон, пластични шишиња, капачиња (за претставување канти за компост, системи за вода и структури на овоштарникот).
- Слики или дијаграми од овоштарници, овошки, опрашувачи и организми во почвата (за инспирација и дискусија).
- Книги или печатени материјали за овошки, биодиверзитет и одржливо земјоделство.
- Таблети или уреди со пристап до интернет (опционално – за истражување на екосистемите во овоштарниците и климатски прифатливи практики).
- Лего-коцки или други видови коцки за градење.

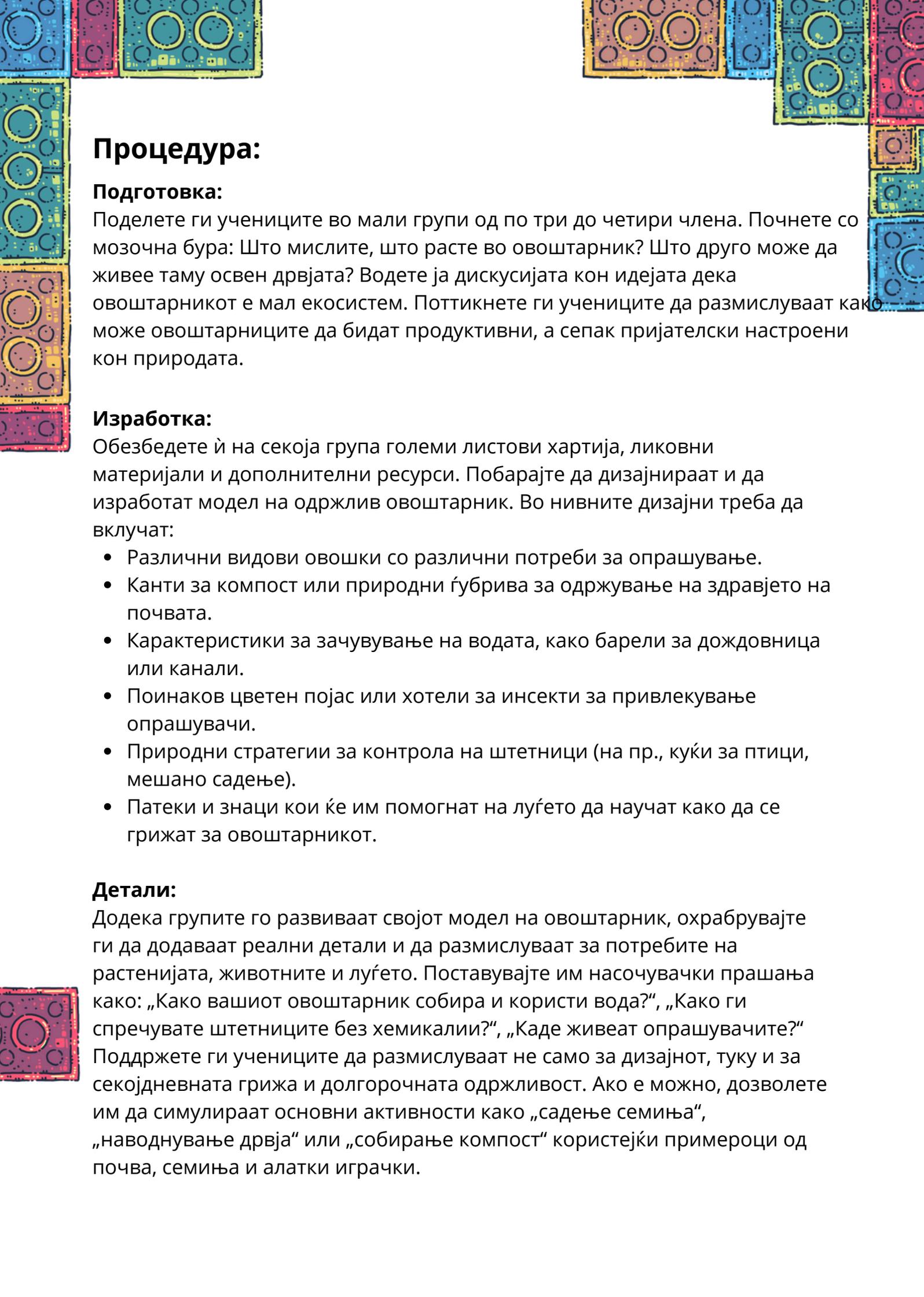
*Напомена: Поттикнете ги учениците креативно да ги користат материјалите што им се достапни. Ако нема лего-коцки, можат да користат основни ликовни материјали за да ги искажат своите идеи преку цртежи и рачно изработени модели.*

## Вовед:

Започнете ја активноста со покана до учениците да размислат од каде потекнува овошјето. Побарајте да ги именуваат своите омилене овошја и да дискутираат дали некогаш виделе овошки во живо. Искористете го ова за да воведете идеја дека овоштарникот е повеќе од место каде што се одгледува овошје – тој е жив екосистем.



Покажете слики од различни овоштарници и нагласете ја разновидноста на животот што тие го поддржуваат, вклучувајќи пчели, црви, птици и корисни инсекти. Објаснете дека здравиот овоштарник зависи од многу делови кои работат заедно: почва, вода, опрашувачи и луѓе.



## Процедура:

### Подготовка:

Поделете ги учениците во мали групи од по три до четири члена. Почнете со мозочна буре: Што мислите, што расте во овоштарник? Што друго може да живее таму освен дрвјата? Водете ја дискусијата кон идејата дека овоштарникот е мал екосистем. Поттикнете ги учениците да размислуваат како може овоштарниците да бидат продуктивни, а сепак пријателски настроени кон природата.

### Изработка:

Обезбедете ѝ на секоја група големи листови хартија, ликовни материјали и дополнителни ресурси. Побарајте да дизајнираат и да изработат модел на одржлив овоштарник. Во нивните дизајни треба да вклучат:

- Различни видови овошки со различни потреби за опрашување.
- Канти за компост или природни ѓубрива за одржување на здравјето на почвата.
- Карактеристики за зачувување на водата, како барели за дождовница или канали.
- Поинаков цветен појас или хотели за инсекти за привлекување опрашувачи.
- Природни стратегии за контрола на штетници (на пр., куќи за птици, мешано садење).
- Патеки и знаци кои ќе им помогнат на луѓето да научат како да се грижат за овоштарникот.

### Детали:

Додека групите го развиваат својот модел на овоштарник, охрабрувајте ги да додаваат реални детали и да размислуваат за потребите на растенијата, животните и луѓето. Постававајте им насочувачки прашања како: „Како вашиот овоштарник собира и користи вода?“, „Како ги спречувате штетниците без хемикалии?“, „Каде живеат опрашувачите?“ Поддржете ги учениците да размислуваат не само за дизајнот, туку и за секојдневната грижа и долгорочната одржливост. Ако е можно, дозволете им да симулираат основни активности како „садење семиња“, „наводнување дрвја“ или „собирање компост“ користејќи примероци од почва, семиња и алатки играчки.

### Приказни:

Поканете ги учениците да замислат што се случува во нивниот овоштарник низ сезоните. Побарајте од нив да создадат кратка приказна која ја следи животната приказна на човек, животно или дрво во овоштарникот. Приказната може да ја прикаже дневната работа на млад овоштар, авантурите на опрашувач кој посетува цвеќиња или како заедницата собира овошје во доцното лето. Поттикнете ги да вклучат предизвици – како суша, штетници или презреано овошје – и да прикажат како се решаваат овие проблеми со одржливи практики.

### Презентација:

Поканете ја секоја група да го презентира својот модел на овоштарник. За време на презентацијата, учениците треба да ги опишат одржливите карактеристики вклучени во нивниот дизајн и да објаснат како тие помагаат за одржување здрав екосистем во овоштарникот. Поттикнете ги да ги нагласат елементите како системи за заштеда на вода, поддршка за опрашувачи, природна контрола на штетници и начини на кои овоштарникот придонесува и за луѓето и за природата. Оставете време за прашања или позитивни коментари од соучениците по секоја презентација.



### Совети:

- Поттикнете ги учениците да истражуваат примери на овоштарници или градини во нивната заедница или преку виртуелни тури.
- Вклучете елементи кои поттикнуваат сетилно доживување – како допирање почва или вкус на овошје.
- Поканете локални земјоделци или експерти да ги споделат своите знаења.

### Дополнителни размислувања:

#### Приспособување:

Обезбедете дополнителна помош или поедноставени инструкции за учениците што имаат потреба. За напредните ученици, понудете дополнителни задачи како истражување на уште повеќе одржливи практики или дизајнирање посложени модели.

## Евалуација:

Оценувајте ги учениците според нивното учество и ангажираност во дискусии и практични активности. Вреднувајте креативност, вложен труд, соработка, длабочина на разбирање, критичко размислување, способност за конструктивна повратна информација и презентациски вештини.

## Проширувачки активности:

- Организирајте посета на локален овоштарник, фарма или училишна градина за да набљудуваат одржливи практики во реалниот свет.
- Создајте мал овоштарник или агол со овошни растенија во училиштето користејќи автохтони или растенија во саксии.
- Учениците можат да креираат постери, стрипови или кратки видеа за тоа како да се грижат за овоштарник.

## Поврзаност со наставната програма:

Оваа активност интегрира:

- Наука (екосистеми, биодиверзитет, синџири на исхрана, наука за почва, воден циклус, екологија, ботаника).
- Општествени науки (заедница, економија, географија, земјоделство).
- Здравство и физичко образование (исхрана, здрави навики).
- Уметност (дизајн, цртање).
- Математика (мерење).

## Поврзаност со Целите за одржлив развој:

- **Цел 2: Без глад** – Учениците истражуваат како овоштарниците поддржуваат безбедност на храната и одржливо производство на овошје.
- **Цел 3: Добро здравје и благосостојба** – Активноста промовира здрави навики во исхраната и учење на отворено.
- **Цел 6: Чиста вода и санитарни услови** – Учениците учат за зачувување на водата во земјоделството.
- **Цел 11: Одржливи градови и заедници** – Овоштарниците се разгледуваат како зелени простори кои ја поддржуваат заедницата.
- **Цел 12: Одговорна потрошувачка и производство** – Учениците размислуваат како овоштарниците го намалуваат отпадот и ја поддржуваат локалната храна.
- **Цел 13: Акција за климатски промени** – Активноста поттикнува климатски прифатливи практики во овоштарниците.
- **Цел 15: Живот на копното** – Учениците дизајнираат овоштарници кои ги штитат биодиверзитетот и здравјето на екосистемите.