

Ров

Патување на фантазијата!

Клучни зборови:

Лего коцки, канал, градежништво, животна средина, одржливост, соработка

Целна група:

ученици од основно училиште (возраст 6-11 години)

Цели:

Оваа практична LEGO активност ги учи децата за суштинската улога на рововите и каналите во управувањето со водите и спречувањето на поплави. Додека учесниците ги дизајнираат и градат своите водоводни системи, тие ќе развијат фини моторни вештини додека истражуваат еколошки концепти преку креативна конструкција. Проектот поттикнува тимска работа и соработка, комбинирајќи го научното разбирање на водоводните системи со принципите на уметнички дизајн за мултидисциплинарно искуство за учење.

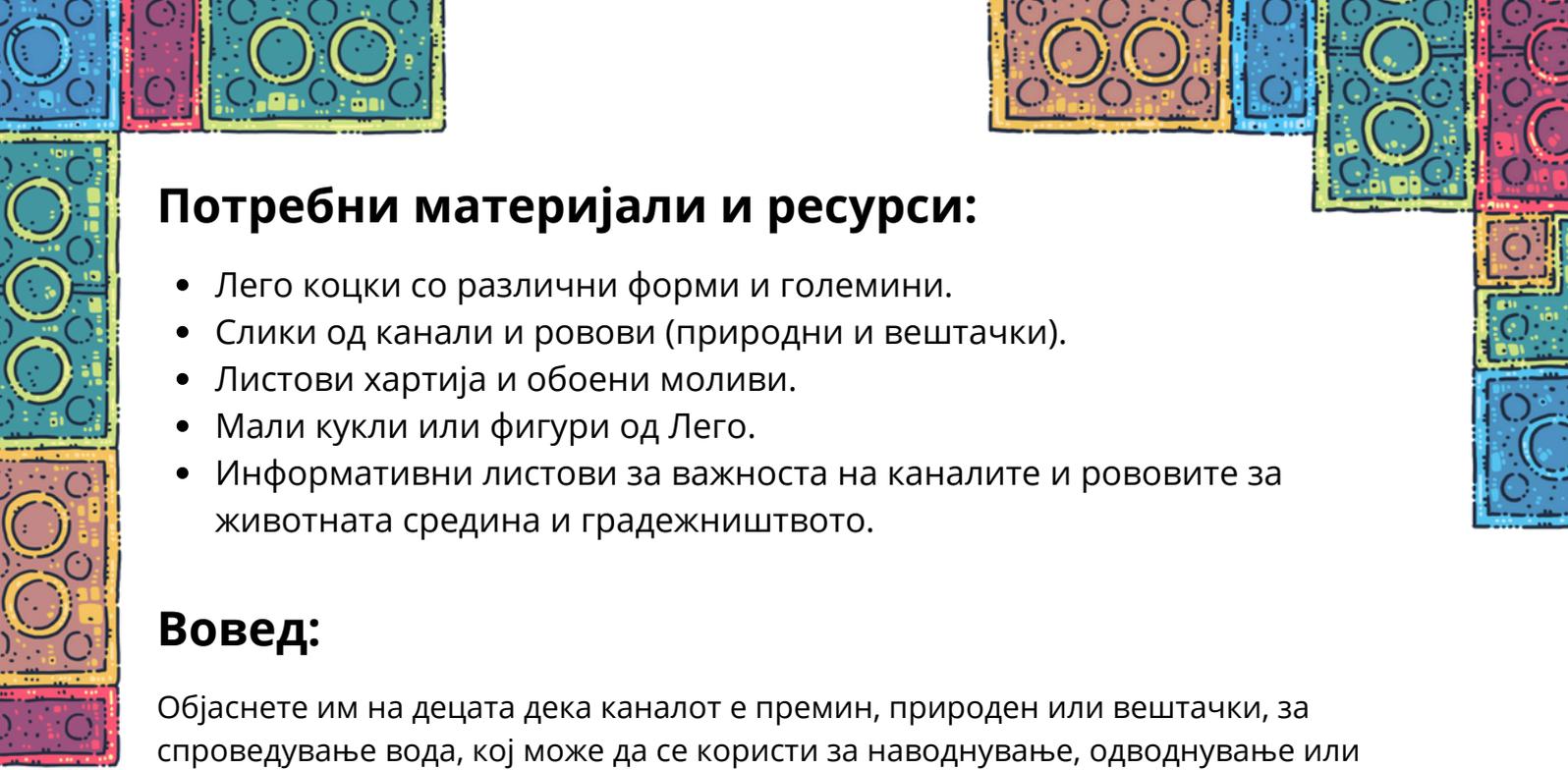


Општо упатство за распределба на времето:

Времетраењето потребно за спроведување на оваа активност може да варира во зависност од специфичната група деца. Наставниците се охрабруваат да ја прилагодат имплементацијата според потребите, интересите и динамиката на групата.

Во подготвителната фаза, наставниците можат да користат различни активности за да ја воведат и контекстуализираат избраната тема. Тие можат да вклучуваат дискусии, видеа, цртежи, раскажување приказни, па дури и екскурзија, во зависност од возраста и претходното знаење на децата.

Главната фаза на градба, за време на која децата го планираат и градат својот урбан елемент користејќи ЛЕГО коцки, обично не треба да трае повеќе од 45 до 60 минути. Сепак, оваа фаза често стимулира дополнителна љубопитност и прашања кај децата, што потенцијално води кон продолжено ангажирање или активности за следење. За подетални упатства и педагошка поддршка за тоа како да се имплементираат активностите од проектот INNO-kids, преземете го Методолошкиот водич за наставници.



Потребни материјали и ресурси:

- Лего коцки со различни форми и големини.
- Слики од канали и ровови (природни и вештачки).
- Листови хартија и обоени моливи.
- Мали кукли или фигури од Лего.
- Информативни листови за важноста на каналите и рововите за животната средина и градежништвото.

Вовед:

Објаснете им на децата дека каналот е премин, природен или вештачки, за спроведување вода, кој може да се користи за наводнување, одводнување или навигација. Разговарајте за тоа како каналите помагаат во контролата на поплавите, обезбедуваат вода за земјоделството и се користат за транспорт. Покажете слики од различни видови канали и дискутирајте за нивната важност во управувањето со водите.

Постапка:

Подготовка

Поделете ги децата во мали групи од 3 до 4 учесници.

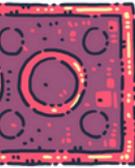
Секоја група треба да дискутира и да испланира како ќе изгледа нивниот канал. Тие можат да нацртаат скица на хартија што ќе ги води во конструкцијата.

Градежништво

Користејќи Лего коцки, групите почнуваат да го градат својот канал, обрнувајќи внимание на детали како што се маргините на каналот, длабочината и ширината, како и на дополнителни елементи како што се мостови или мали чамци.

Детали

По конструкцијата, децата можат да го украсат својот канал со дополнителни парчиња и мали Лего фигури што претставуваат луѓе, животни и растенија.



Дискусија за одржливост

По изградбата, разговарајте со децата за важноста на каналите за управување со водите и одржливите практики што помагаат во зачувувањето на овие ресурси.

Презентација

Секоја група го претставува својот канал пред остатокот од класот, објаснувајќи што изградиле и што научиле за важноста на каналите и рововите во управувањето со водите и спречувањето на поплави.

Совети:

- Предложете им на учениците да истражуваат за ровови и канали, за подобро да ја разберат нивната функција и локација (поле, град итн.), со цел да дефинираат кои елементи сакаат да ги користат при нивната изградба.
- Поттикнете ги учениците да додаваат основни елементи во нивната конструкција: растенија, животни, садови, згради итн.
- Дистрибуирајте материјали за повеќекратна употреба, како што се ткаенини, хартија и пластика, кои можат да се користат за децата да можат да создадат дополнителни елементи за декорирање на своите згради, правејќи ги пореални.

Дополнителни размислувања:

Диференцијација:

Обезбедете дополнителна поддршка или поедноставени упатства за учениците на кои можеби им е потребна дополнителна помош. За напредните ученици, понудете дополнителни задачи како што се истражување на понатамошни одржливи практики или дизајнирање посложени модели.

Проценка:

Оценете ги учениците врз основа на нивното учество и ангажман за време на дискусиите и практичните активности. Оценете ја креативноста, напорот, соработката, длабочината на разбирањето демонстрирано во нивните модели, критичкото размислување, способноста за давање конструктивни повратни информации и презентациски вештини.

Дополнителни активности:

Интервјуирајте некој што живее во станбена зграда

Планирајте заеднички настан за целата зграда

Дискутирајте како зградите можат да се направат поеколошки (на пр. канти за рециклирање, држачи за велосипеди, зелени ѕидови)



Врски со наставната програма:

Оваа активност ги интегрира:

Студии за животна средина (важност на управувањето со водите, циклус на водата и спречување на природни катастрофи) Уметност (креативност и визуелен израз преку дизајн и конструкција на LEGO) Јазик (усна комуникација за време на групни дискусии и презентација на проекти) Социјални вештини (тимска работа, комуникација и споделување идеи)

SDG врска:

- ЦОР 6: Вода за пиење и санитација – Обезбедување достапност и одржливо управување со водата и санитацијата за сите.
- ЦОР 11: Одржливи градови и заедници – Промовирање на создавање отпорна и одржлива инфраструктура за управување со водите.
- ЦОР 13: Акција против глобалните климатски промени – Поттикнување на практики за управување со водите што помагаат во ублажување на ефектите од климатските промени.
- ЦОР 15: Живот на Земјата – Заштита, обновување и промовирање на одржливото користење на копнените екосистеми.
- ЦОР 4: Квалитетно образование – Промовирање на инклузивно и правично учење преку поттикнување на креативноста и критичкото размислување.
- ЦОР 17: Партнерства и средства за имплементација – Поттикнување на соработката и тимската работа преку развивање на вештини за комуникација и соработка кај децата.

