

Изградба на одржливи заедници со лего-коцки

Истражување на улогата на топланите

Клучни поими:

Одржливи заедници, вредности, градење заедница, Цели за одржлив развој, лего, топлани.

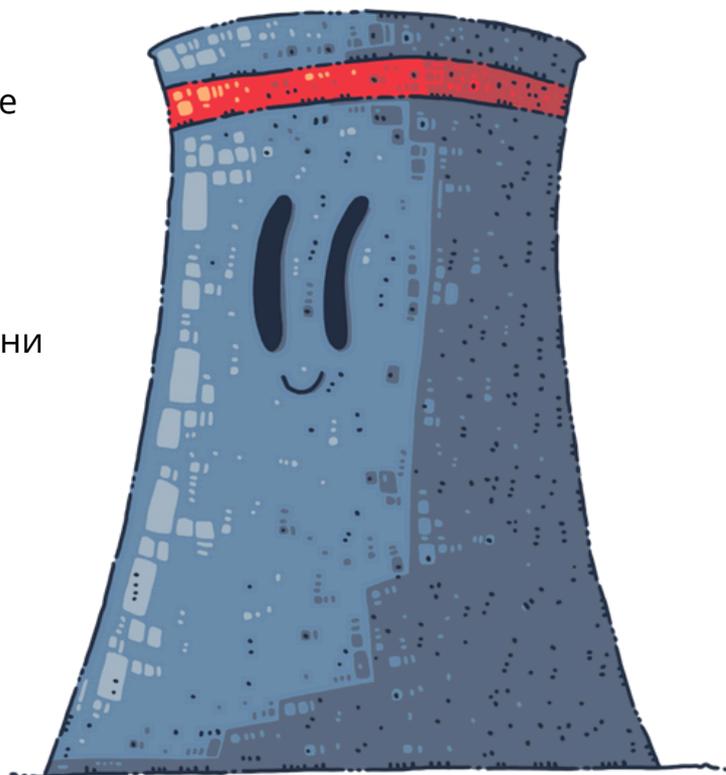
Целна група:

Деца на возраст од 10 години, едукатори, младински водичи

Вовед:

Оваа активност ги поттикнува децата да истражуваат како функционираат заедниците и која е улогата на енергетската инфраструктура, како што се топланите, во создавањето поодржливо секојдневие. Преку игра, дискусија и изработка на лего-модел, учениците ќе размислуваат за тоа како заедниците можат да бидат поеколошки, поинклузивни и подобро организирани.

Изградбата на одржливи заедници подразбира создавање средини во кои луѓето можат да напредуваат, додека истовремено се зачувуваат природните ресурси за идните генерации. Во оваа активност базирана на лего-коцки ќе го истражуваме концептот на одржливи заедници и вредности преку создавање ново општество од нула, со посебен фокус на улогата на топланите во обезбедувањето енергетска ефикасност и еколошка одржливост.



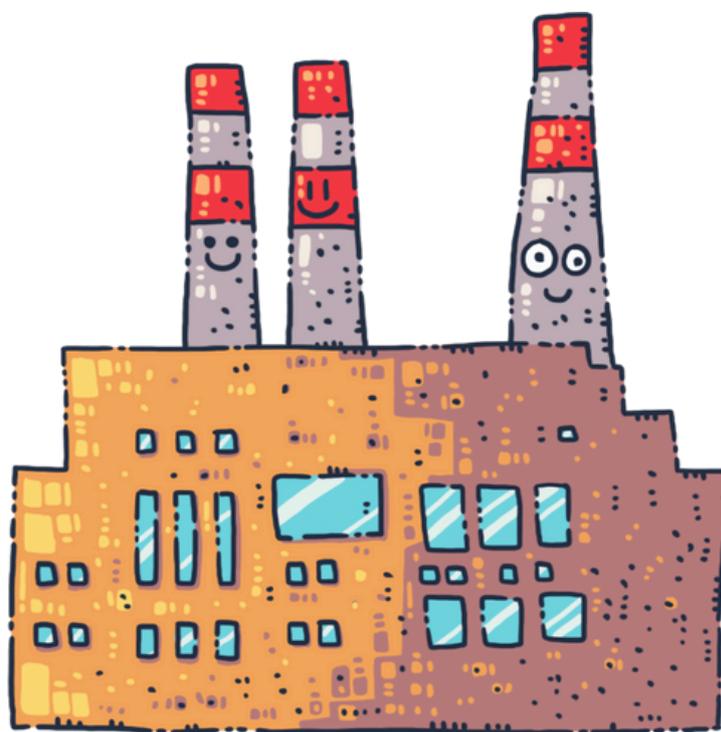
Потребни материјали и ресурси:

ЛЕГО коцки (различни бои, вклучувајќи зелена за природа, сива за инфраструктура и специјализирани парчиња како цевки или соларни панели за системи за греење)

- ЛЕГО основни плочи (по една по група) за изградба на нивните островски заедници
- Печатени или дигитални упатства (опционално: слики од системи за обновлива енергија, постројки за греење или одржливи градови за инспирација)
- Водичи за дискусија (со клучни прашања за вредностите на одржливост и технологиите за греење)
- Табла/флипчарт за запишување на заедничките принципи на групите (на пр., „нула отпад“, „чиста енергија“)

Вовед:

Градењето одржливи заедници вклучува создавање средини каде што луѓето можат да напредуваат, а воедно да ги зачувуваат природните ресурси за идните генерации. Во оваа активност базирана на LEGO, ќе го истражиме концептот на одржливи заедници и вредности преку создавање ново општество од нула, со посебен фокус на улогата на грејните постројки во обезбедувањето енергија, ефикасност и одржливост на животната средина.



Постапка:

Подготовка

Поделете ги учесниците во групи и на секоја група дајте им по еден сет ЛЕГО коцки.

Задача им да создадат ново „општество на пуст остров“ фокусирано на одржливост користејќи ЛЕГО коцки како градежен материјал.

- Секоја група треба да дискутира и да се согласи за трите најважни вредности или принципи за нивната одржлива заедница. Тие треба да земат предвид фактори како што се грижата за животната средина, социјалната еднаквост, економскиот просперитет и културната разновидност.

- 
- Вклучете го концептот на топлини во дискусијата преку истакнување на нивната улога во обезбедувањето енергетски ефикасни решенија за греење на зградите и намалување на емисиите на стакленички гасови.

Градежништво

Користејќи ЛЕГО коцки, учесниците треба да изградат структури и сцени што ја претставуваат нивната одржлива заедница, вклучувајќи грејни постројки како составен дел од инфраструктурата.

- Поттикнете ги групите да бидат креативни и имагинативни во своите дизајни, одразувајќи ги своите избрани вредности и принципи, додека истовремено ги прикажуваат иновативните технологии за грејни постројки.

Рефлексии

Водете сесија за рефлексија за да разговарате за значењето на одржливите заедници и улогата на топлините во промовирањето на еколошката одржливост.

Отворете дискусии за следните прашања:

- Како го вклучивте концептот на грејни постројки во вашиот LEGO модел и каква улога играат тие во обезбедувањето енергетска ефикасност и одржливост во вашата заедница?

Како вредности како што се грижата за животната средина и социјалната еднаквост можат да придонесат за дизајнирање и имплементација на системи за греење во одржливи заедници?

Кои се некои иновативни технологии за грејни постројки или обновливи извори на енергија што можат да се интегрираат во одржливи заедници и како ги претставивте во вашиот LEGO модел?

Кои се еколошките придобивки од користењето на топлини напојувани од обновливи извори на енергија и како тие можат да помогнат во ублажувањето на климатските промени и намалувањето на зависноста од фосилни горива?



Совети:

- Пред да започне изградбата на LEGO зградата, организирајте брза 5-минутна лажна аукција каде што групите користат имагинарни поени (на пр., „Нудиме 100 поени за „Чиста енергија!““) за да ги „купат“ вредностите за одржливост што најмногу ги интересираат. Напишете опции како што се обновливо греење, нула отпад, фер домување и зелени површини на табла. Дајте ѝ на секоја група 200 поени за трошење и побарајте од нив да освојат најмалку две вредности - тие ќе станат нивни задолжителни приоритети.



при дизајнирање на нивната LEGO одржлива заедница. Оваа разиграна дебата им помага на децата да ги одмерат компромисите (како избор помеѓу чиста енергија или еднаквост во домувањето) и гарантира дека нивните градби го одразуваат донесувањето одлуки во реалниот свет.

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 презентационски вештини.

Референци за наставната програма:

Оваа активност ги интегрира:

Наука и технологија (одржливи енергетски системи; принципи на енергетска ефикасност, инфраструктура и еколошки технологии)
Еколошко образование (зачувување на животната средина; одржливо управување со ресурсите и еколошки живот) Граѓанство и социјален развој (граѓанска одговорност, *и етичко донесување одлуки*)

SDG врски:

ЦОР 7: Прифатлива и чиста енергија – Ученици

- да се истакне важноста на одржливите решенија за греење и обновливите извори на енергија во постигнувањето прифатлива и чиста енергија за сите.

ЦОР 11: Одржливи градови и заедници –

- Учениците промовираат дискусии за градење инклузивни, безбедни, отпорни и одржливи заедници, со фокус на интегрирање на постројки за греење како дел од одржлива инфраструктура.