

Rimessa per barche

Sfida della rimessa per barche LEGO

Parole chiave:

Creatività, Problem-solving, Ingegneria, STEM

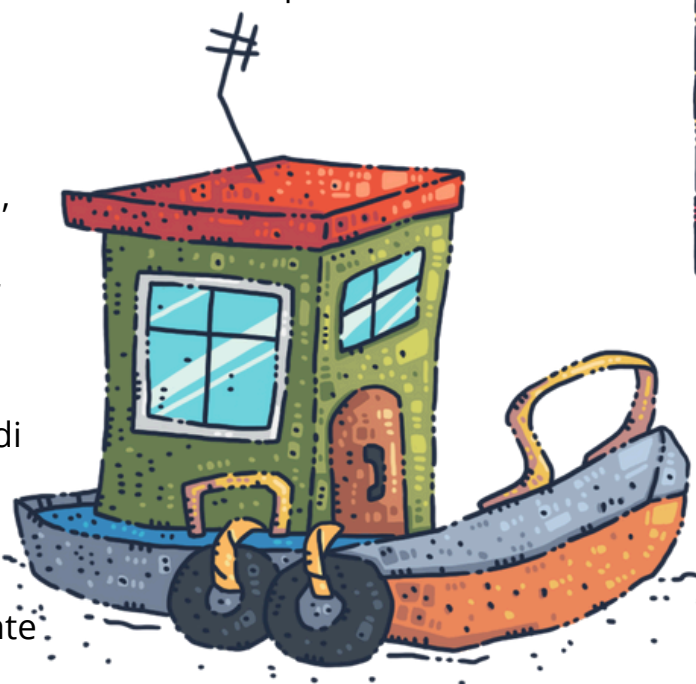
Obiettivi:

Questa attività basata sui LEGO incoraggia i bambini a esplorare i concetti fondamentali dell'ingegneria, progettando e costruendo creativamente le proprie rimesse per barche. Attraverso la costruzione pratica, i partecipanti svilupperanno capacità di problem solving e lavoro di squadra.

Mentre collaborano ai loro progetti, unendo l'apprendimento tecnico al gioco creativo in un modo coinvolgente e interattivo.

Gruppo target:

Bambini di età pari o superiore a 8 anni



Linee guida generali sull'allocazione del tempo:

La durata necessaria per svolgere questa attività può variare a seconda del gruppo specifico di bambini. Gli insegnanti sono incoraggiati ad adattare l'esecuzione in base alle esigenze, agli interessi e alle dinamiche del gruppo.

Nella fase preparatoria, gli insegnanti possono utilizzare diverse attività per introdurre e contestualizzare l'argomento scelto. Queste possono includere discussioni, video, disegni, narrazioni o persino un'escursione didattica, a seconda dell'età e delle conoscenze pregresse dei bambini.

La fase di costruzione principale, durante la quale i bambini progettano e costruiscono il loro elemento urbano utilizzando i mattoncini LEGO, non dovrebbe in genere superare i 45-60 minuti. Tuttavia, questa fase stimola spesso ulteriore curiosità e domande nei bambini, portando potenzialmente a un coinvolgimento più prolungato o ad attività di follow-up. Per istruzioni più dettagliate e supporto pedagogico su come implementare le attività del progetto INNO-kids, si prega di scaricare la Guida Metodologica per Insegnanti.



Materiali e risorse necessari:

- Mattoncini LEGO (varie dimensioni e colori)
- Piastre di base o piattaforme di costruzione
- Pennarello

Introduzione:

"LEGO Boathouse Challenge" è un'attività pratica pensata per ispirare la creatività e il lavoro di squadra. I partecipanti useranno i mattoncini LEGO per progettare e costruire le proprie rimesse per barche, esplorando concetti ingegneristici e divertendosi.

Procedura:

Preparazione

Si inizia con una sessione di brainstorming in cui i partecipanti possono esprimere liberamente idee per i progetti delle loro rimesse per barche.

Dividere i partecipanti in piccoli gruppi.

Presenta la sfida: "Progetta e costruisci una rimessa per barche avventurosa usando i mattoncini LEGO."

Incoraggiare il brainstorming e la discussione delle idee all'interno di ciascun gruppo.

I gruppi creano uno schizzo o una planimetria del progetto della loro rimessa per le barche.

Incoraggiare la considerazione del layout, della combinazione di colori e delle caratteristiche speciali.

Costruzione

Fornire mattoncini LEGO e basi per la costruzione.

Incoraggiare la creatività e la sperimentazione.

Test e valutazione

Verificare la stabilità e la funzionalità delle rimesse per le barche.

Discuti la durevolezza e la creatività di ogni progetto.

Discussione e riflessione

I gruppi condividono esperienze di costruzione ed elementi di design preferiti. Discutere in che modo l'attività ha sviluppato capacità di problem solving e di lavoro di squadra.

Nota: l'attività offre un'esperienza divertente e istruttiva, stimolando la creatività e il lavoro di squadra attraverso la costruzione pratica con i mattoncini LEGO.

<https://kidscraftroom.com/stick-raft-building-stem-project/>





Considerazioni aggiuntive:

Differenziazione:

Fornire supporto aggiuntivo o istruzioni semplificate per gli studenti che potrebbero necessitare di ulteriore assistenza. Per gli studenti più avanzati, offrire attività di approfondimento come la ricerca di ulteriori pratiche sostenibili o la progettazione di modelli più complessi.

Valutazione:

Valutare gli studenti in base alla loro partecipazione e al loro coinvolgimento durante le discussioni e le attività pratiche. Valutare la creatività, l'impegno, la collaborazione, la profondità di comprensione dimostrata nei loro modelli, il pensiero critico, la capacità di fornire feedback costruttivi e le capacità di presentazione.

Collegamenti curriculari:

Questa attività integra:

Studi ambientali (*funzione e contesto delle rimesse per barche, ambienti acquatici, sicurezza in acqua e consapevolezza ambientale*)

Arte (*creatività ed espressione visiva*)

Lingua (*comunicazione orale*)

Competenze sociali / Educazione alla cittadinanza (*lavoro di squadra, collaborazione, condivisione di idee e risoluzione dei problemi in contesti di gruppo*)

Collegamenti SDG:

- **Obiettivo di sviluppo sostenibile 4:** Istruzione di qualità - Promuovere l'apprendimento creativo nelle discipline STEM (ingegneria, progettazione e risoluzione dei problemi).
- **Obiettivo di sviluppo sostenibile 9** - Industria, innovazione e infrastrutture - Introduce i concetti base dell'ingegneria e dell'edilizia sostenibile (innovazione attraverso la progettazione strutturale).
- **Obiettivo di Sviluppo Sostenibile 11:** Città e comunità sostenibili. Adattato per includere la sostenibilità (ad esempio, l'uso di materiali "verdi" o la discussione sulle infrastrutture resilienti in prossimità di fiumi/laghi).

Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o della SAAIC. Né l'Unione Europea né l'ente erogatore possono essere ritenuti responsabili per essi.