

Modello di discarica

Da spazzatura a tesoro

Parole chiave:

edilizia, gestione dei rifiuti, riciclaggio, impatto ambientale

Gruppo target:

alunni della scuola primaria (età 6-11)

Obiettivo:

Attraverso la creazione e l'analisi di un modello di discarica, gli studenti scopriranno come funzionano le discariche, esploreranno i sistemi di gestione dei rifiuti e identificheranno soluzioni di riciclaggio, trasformando la teoria in comprensione concreta.

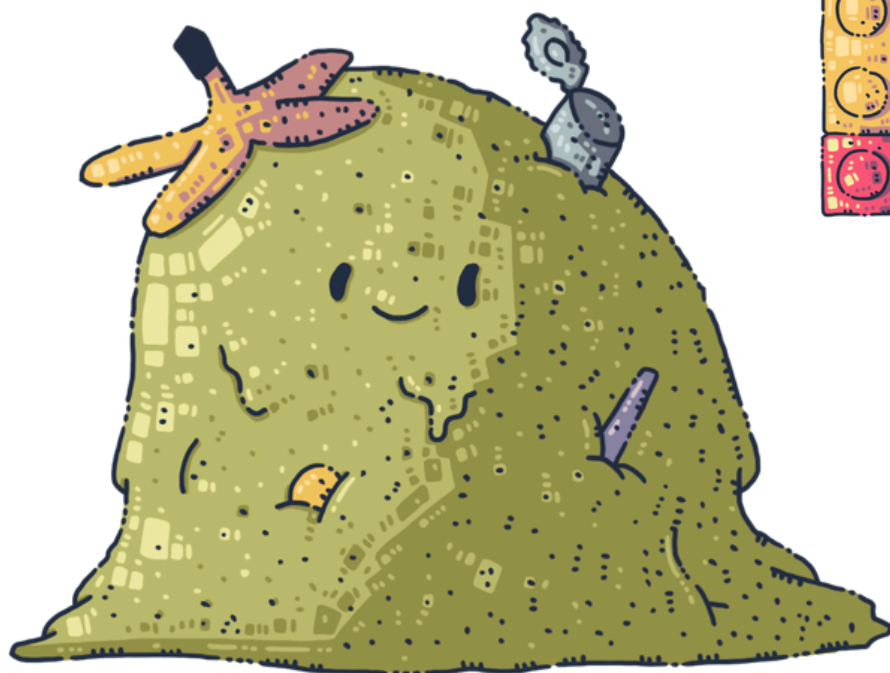
Linee guida generali sull'allocazione del

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:

- Scatola di cartone, Fogli di cartone, Carta colorata, Forbici, Taglierino, Pennello, Contenitore per l'acqua, Tavolozza, Piccoli camion giocattolo, Spago, Colla.
- Piccoli pezzi di plastica, carta, metallo e vetro (per rappresentare i diversi tipi di rifiuti), sabbia, ciottoli.

Introduzione:

Questa attività inizia con l'esplorazione di discariche reali attraverso foto, innescando una discussione sul loro scopo e ruolo nella gestione dei rifiuti. Gli studenti analizzeranno poi il funzionamento di queste strutture e ne analizzeranno l'impatto ambientale, dai rischi di inquinamento alle sfide legate all'uso del suolo. Attraverso conversazioni guidate, il gruppo approfondirà l'importanza di una gestione e di un riciclo responsabili dei rifiuti, riflettendo su come le azioni individuali e collettive possano fare la differenza.

Combinando l'analisi visiva con la discussione critica, questa sessione prepara gli studenti a pensare in modo creativo a soluzioni sostenibili, ponendo le basi per la modellazione pratica e la risoluzione dei problemi.

Procedura:

Preparazione

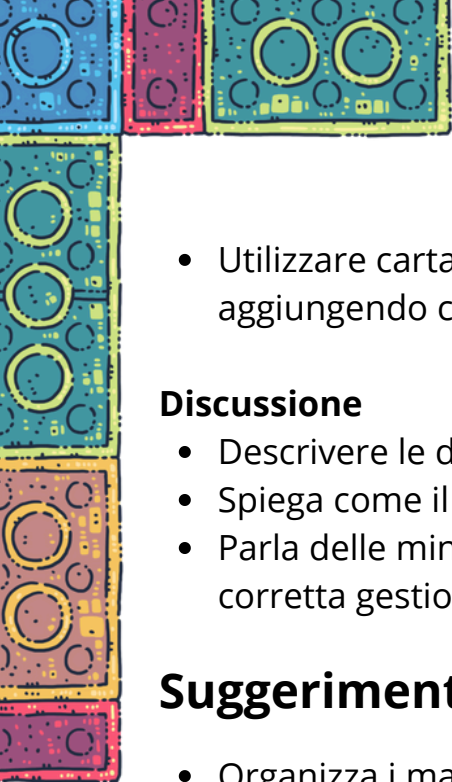
Raccogli tutto il materiale necessario. Stampa o mostra foto di vere discariche per fornire contesto alla discussione. Prima di iniziare i lavori, prepara etichette per le aree di riciclaggio e le diverse tipologie di rifiuti per sottolineare la corretta raccolta differenziata.

Costruzione

- Girare la scatola di cartone con l'apertura rivolta verso l'esterno.
- Utilizzare fogli di cartone per creare sezioni per i diversi tipi di rifiuti (plastica, carta, metallo, vetro).

Dettagli

- Decorare piccoli camion giocattolo che rappresentino i camion della spazzatura, attaccando dei fili in modo da poterli "spostare" nel modello.
- Posizionare piccoli pezzi di plastica, carta, metallo e vetro nelle sezioni corrispondenti.
- Incollare sabbia e ciottoli sul fondo per rappresentare l'area circostante.

- 
- Utilizzare carta colorata per rappresentare piante e altri elementi naturali, aggiungendo cartelli per le aree di riciclaggio.

Discussione

- Descrivere le diverse parti della discarica e i loro scopi.
- Spiega come il riciclaggio riduce la quantità di rifiuti.
- Parla delle minacce ambientali legate alle discariche di rifiuti e di come una corretta gestione dei rifiuti protegga queste aree.

Suggerimenti:

- Organizza i materiali in postazioni di lavoro per facilitarne l'accesso durante l'attività. Se possibile, includi immagini di discariche sostenibili per ispirare soluzioni creative!

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.

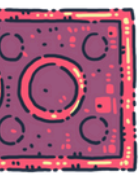
Collegamenti curriculari:

Questa attività integra:

Studi ambientali (*lavoro in discarica, esplorazione dei sistemi di gestione dei rifiuti, riciclaggio, impatto ambientale dei rifiuti e soluzioni di sostenibilità*)

Educazione alla cittadinanza (*responsabilità ambientale e consapevolezza dei ruoli individuali e collettivi nella riduzione dei rifiuti*)

Matematica (*classificazione e quantificazione, operazioni di base, organizzazione spaziale*)





Arte (*espressione creativa, design, creatività, costruzione*)

Competenze sociali (*lavoro di squadra, comunicazione e processo decisionale condiviso in attività collaborative*)

Collegamenti SDG:

- **Obiettivo di sviluppo sostenibile 12:** Consumo e produzione responsabili – Gli alunni riutilizzano cartone e materiali di scarto per costruire i loro modelli, discutendo al contempo su come le comunità possano ridurre, riutilizzare e riciclare le risorse in modo più efficace.
- **Obiettivo di sviluppo sostenibile 15:** Vita sulla terraferma – Gli studenti analizzano l'impatto delle discariche sui sistemi idrici e del suolo, quindi progettano i loro modelli per ridurre al minimo il danno ambientale (ad esempio, aggiungendo "barriere protettive" con LEGO o materiali riciclati).

Nota: concludere con una discussione su come il riciclaggio e la corretta gestione dei rifiuti possano proteggere l'ambiente circostante le discariche.

Fonte: <https://spejderne.dk/wp-content/uploads/2019/03/build-a-better-world-activities-based-on-the-sdgs-print1.pdf>