

Costruire dighe: agire come i castori

1 Obiettivi generali:

- Indagine su come agiscono i liquidi (acqua);
- Ragionare sulle differenze tra solidi e liquidi;
- Fare osservazioni e previsioni;
- Formulare e testare ipotesi;
- Entrare in sintonia con la natura;
- Trovare strumenti naturali per raggiungere l'obiettivo dell'attività.

2 Vocabolario – Parole chiave

Acqua; pioggia; castori.

3 Sviluppo di capacità sostenibili

- Pensiero sistemico
- Competenza anticipatoria
- Pensiero critico
- Autoconsapevolezza
- Risoluzione di problemi

4 Pilastri della sostenibilità inclusi

- Sostenibilità ambientale
- Sostenibilità sociale

5 Domini STEAM

- Scienza;
- Ingegneria;
- Matematica.

6 Metodologie didattiche/schema delle attività

Dopo le piogge, andate fuori con i bambini dove c'è una piccola falda d'acqua. Chiedete ai bambini di pensare a come i castori di solito influenzano il loro paesaggio utilizzando materiali naturali per bloccare il flusso dei fiumi.



Sfidate i bambini a usare i materiali naturali che li circondano per cercare di controllare il movimento dell'acqua (per esempio, rallentarlo, fermarlo e formare una piccola piscina o cambiare la direzione del flusso).

Prima dell'attività:

Prevedete una lezione in cui viene spiegato ai bambini come i castori di solito influenzano il loro paesaggio. Ad esempio, i castori costruiscono una diga per creare una pozza d'acqua profonda e ferma dove possono costruire il loro rifugio (casa) e stare al sicuro dai predatori. La barriera rallenta l'acqua, in modo che il loro rifugio non venga spazzato via. Lo specchio d'acqua è anche il luogo in cui conservano i rami freschi sott'acqua come gustosa fonte di cibo in autunno e in inverno.

Durante l'esperimento:

L'insegnante sarà una guida durante l'attività, ma i bambini dovranno lavorare in gruppo e trovare una soluzione in modo autonomo.

7 Risultati di apprendimento attesi

Il bambino sarà in grado di:

- Seguire le istruzioni;
- Entrare in sintonia con la natura e con gli animali;
- Capire come agiscono i castori;
- Lavorare in gruppo.

8 Valutazione

- **Valutazione iniziale:** valutare ciò che gli alunni sanno già sui concetti generali (ad esempio, come possiamo fermare il flusso dell'acqua? Sapete come si comportano di solito i castori in autunno?);
- **Valutazione intermedia:** valutazione di ciò che gli alunni stanno imparando durante l'attività;
- **Valutazione finale:** chiedete agli alunni di dipingersi come piccoli castori, cercando di ricordare ciò che hanno fatto durante le attività. Poi discutete tutti insieme su ciò che hanno imparato.

9 Attrezzature e materiali da utilizzare nell'unità di apprendimento (e.g., strumenti)

- Materiali naturali

10

Tipo di ambiente - laboratorio, cucina, spazio all'aperto etc.

All'aperto

11

Riferimenti - risorse:

<https://www.ltl.org.uk/resources/dam-building/>



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.