Anemocoria e anemofilia. Il ruolo del vento in natura

1 Obiettivi generali:

- Arricchire la conoscenza delle attività utili del vento nella vita umana:
- Imparare a conoscere la struttura delle piante;
- Far conoscere ai bambini l'importanza degli insetti nel processo di impollinazione;
- Migliorare la capacità di formulare conclusioni basate suosservazioni empiriche sulla natura e sulla società.

2 Vocabolario – Parole chiave

vento, anemocoria (dispersione dei semi), impollinazione eolica (pianteanemofile), struttura della pianta

3 Sviluppo di capacità sostenibili

- Pensiero anticipatore
- Pensiero sistemico

4 Pilastri della sostenibilità inclusi

- economico
- socio-culturale

5 Domini STEAM

S, A, M

6 Metodologie didattiche/schema delle attività

1. "Introduzione - una storia rilassante con musica

I bambini si siedono a terra, raggomitolati in una pallina, e immaginano di essere dei piccoli semi caduti dalla pianta e fermi a terra. Le piante non possono parlare e non emettono alcun suono. L'insegnante racconta la storia di come i semi maturano in piena estate e in autunno, scossi dal vento, cadono a terra. Poi, per



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.

tutto l'inverno, sono rimasti a terra, fino a quando finalmente ha fatto più caldo, la neve si è sciolta, è arrivata la primavera, i raggi del sole riscaldano il terreno I semi si gonfiano per l'umidità e il calore, ealla fine il guscio del seme si rompe. I semi emettono un piccolo germoglio che cresce in profondità nel terreno per diventare, col tempo, una lunga radice con la quale la pianta attingerà acqua e cibo dal terreno. Dal seme iniziano a crescere anche le prime foglie su un gambo sottile. Le foglie sono rivolte verso il sole per trarne quanta più energia possibile. Piove, il sole splende e la pianta diventa sempre più grande. Il fusto diventa forte e può contenere molte foglie e, in futuro, anche i fiori, i cui piccoli germogli sono apparsi qua e là. Il vento di primavera, anche se soffia forte, non fa nulla alle piante, perché le radici le tengono saldamente nel terreno e il fusto forte non permette che si spezzino. Il prato ondeggia piacevolmente, il verde succoso appare bellissimo sullo sfondo del cielo blu. I giorni passano, dai piccoli boccioli si sviluppano meravigliosi fiori profumati, che con il loro colore e il loroprofumo cercano di attirare api e farfalle Non ci vuole molto per sentire il ronzio. Le api cercano di spremere i fiori all'interno per ottenere il dolce nettare. Raccolgono anche il polline e impollinano i fiori. Un'altra ape e un'altra ancora. Le piante sono felici che i loro fiori siano stati visitati da così tanti insetti e che possano iniziare a produrre frutti. I petali cadono e il fiore si trasforma lentamente in un frutto. I frutti diventano sempre più pesanti, il fustodeve sopportare molto peso e anche le foglie e le radici devono lavorare sodoper procurarsi il cibo necessario alla maturazione del frutto e dei semi in esso nascosti. Ce l'ho fatta. I semi sono meravigliosi. Ancora un po' e si spargeranno in modo che tra un anno possano crescere nuove piante.

Conversazione:

- Quali parti della pianta sono state menzionate e a cosa servono?
- Da cosa è composto il fiore? (fondo del fiore, sepali, petali, pistillo, stami)vento?

2. Esplorare la struttura del fiore

L'insegnante divide i bambini in piccole squadre di 3-4 persone, distribuisce 2fiori diversi e delle lenti di ingrandimento e chiede ai bambini di osservare attentamente i fiori, di trovare gli elementi precedentemente menzionati in essi, di confrontare il loro aspetto (numero di petali, forma e dimensione del fiore, colore, numero e lunghezza degli stami, lunghezza del pistillo, odore). Poi chiede ai bambini come si differenziano questi fiori. I bambini ordinano gliesemplari naturali in base alle loro idee (dimensioni, forma del colore, odore). L'insegnante mostra ai bambini piante naturali impollinate dal vento (ad esempio erba, grano). Chiede ai bambini in che modo questi fiori differisconoda quelli visti in precedenza (colore, forma poco appariscente, nessun profumo invitante e una grande quantità di



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.

polline chiaro). Spiega che questepiante sono impollinate dal vento, quindi non hanno bisogno di un bel colore, di un profumo invitante o di nettare.

3. Esperimento -

"Quali semi vengono seminati dal vento?". - i bambini scelgono i semi e verificano con l'insegnante se hanno scelto correttamente. L'insegnante divide i bambini in gruppi e ognuno di loro verifica quanto lontano possono volare da una folata di vento per mezzo di un ventilatore, di un essiccatore osemplicemente soffiando sui semi scelti.

7 Risultati di apprendimento attesi

Il bambino sarà in grado di:

- indicare esempi dell'attività utile del vento;
- elencare gli elementi della struttura floreale
- discutere i diversi modi in cui le piante disperdono i semi
- spiegare cosa si intende per anemocoria (dispersione dei semi), impollinazione eolica (piante anemofile)
- indica le piante impollinate dal vento

8 Valutazione

Conversazione - il bambino deve essere in grado di

- · nome degli elementi floreali;
- sapere che il fiore deve essere impollinato per formare un frutto sapereche esistono piante impollinate dal vento e dagli insetti
- descrivere come le piante attirano gli insetti (petali colorati, odore, nettaredolce e polline gustoso)
- abbinare intuitivamente le illustrazioni dei fiori (erba, cereali, betulla, melo,fiordaliso, fragola, zucca) al gruppo di piante impollinate da insetti e vento

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

Esemplari naturali di fiori e altre piante, lenti di ingrandimento, ventilatore, asciugacapelli, pezzo di cartone, semi

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



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.

11

Referenza - risorsa:

mancante

