



# Scrittori di **CLASSE**

**SCUOLA PRIMARIA**

## Oceani e clima

**SCHEDE OPERATIVE**



2021  
2030  
Decennio delle Nazioni Unite  
delle Scienze del Mare  
per lo Sviluppo Sostenibile



CNR  
ISMAR  
ISTITUTO  
DI SCIENZE  
MARINE



DIRE  
FARE  
INSEGNARE

UN'INIZIATIVA CONAD



INSIEME  
PER LA  
SCUOLA



## MISURIAMO L'EFFETTO SERRA

Per verificare come funziona l'effetto serra, puoi provare a svolgere questo semplice esperimento.

### MATERIALI

- 2 termometri
- 2 barattoli trasparenti
- Un foglio di alluminio
- Una fonte di luce (va bene anche il Sole!)



### PROCEDIMENTO

1. Prendi i due termometri e mettili nei vasi.
2. Copri uno dei vasi con l'alluminio.
3. Lascia i due vasi sotto la fonte di luce (o al Sole), uno vicino all'altro.
4. Ogni 15 minuti controlla la temperatura di entrambi i termometri.

### HAI CAPITO?

a. Dopo un'ora in quale vaso la temperatura è più alta?

.....  
.....  
.....

b. Perché, secondo te?

.....  
.....  
.....

c. Perché questo esperimento ci aiuta a capire l'effetto serra?

.....  
.....  
.....



**RAPPRESENTARE I DATI**

a. Gli scienziati, per rappresentare nel modo più chiaro possibile il cambiamento climatico, utilizzano tabelle e grafici. Queste rappresentazioni grafiche possono essere di diversi tipi: li conosci tutti?



1. AEROGRAMMA



2. DIAGRAMMA CARTESIANO



3. ISTOGRAMMA

b. Ora prova tu.

- Procurati un **termometro da esterno** e posizionalo all'esterno.
- Ogni mattina alla stessa ora guarda che **temperatura** indica.
- Scrivi per **un mese intero** la temperatura su una tabella simile a questa.

Giorno	Temperatura
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	



- Una volta trascorso il mese, prepara un grafico per rappresentare la temperatura che hai registrato.

A large, empty grid of small squares, intended for drawing a graph to represent temperature data over time.



- Dopo aver disegnato il grafico, rispondi alle seguenti domande.

1. Quale tipo di grafico hai scelto?

.....

.....

.....

.....

2. Perché?

.....

.....

.....

.....

3. Che informazioni riesci a ricavare dal grafico?

.....

.....

.....

.....



## COSTRUIAMO INSIEME UN DIORAMA

Un diorama è una rappresentazione in miniatura di un ambiente: oggi proverai a costruirne uno che ricrei le praterie di Posidonia oceanica che caratterizzano il mar Mediterraneo.

### MATERIALI

- Una scatola in cartone (quella delle scarpe andrà benissimo)
- Carta e cartoncino bianchi e colorati
- Pennarelli e matite colorate
- Colla
- Materiali di recupero (polistirolo, legnetti, sassolini, spago, bottiglie di plastica usate)

### COME SI FA

1. **Decidi che cosa rappresenterà il tuo diorama.** Abbiamo deciso che vogliamo ricreare il magico mondo sottomarino delle praterie di Posidonia oceanica. Comincia già a immaginarti cosa vorrai inserire nel diorama, anche aiutandoti con le immagini delle praterie di Posidonia che hai visto o che puoi trovare online con l'aiuto dell'insegnante. Ci saranno dei pesci? Dei sub nuoteranno nel tuo diorama? Comincia a immaginare.
2. **Recupera la base.** Hai trovato una scatola da utilizzare? Puoi usarla come "contenitore" del tuo diorama. In alternativa puoi usare un cartoncino abbastanza grande piegato a metà. Un lato sarà la base, un lato il fondo.
3. **Crea il fondale.** Per creare il tuo diorama procedi dal fondo verso la parte anteriore della scatola. In questo modo puoi dare profondità alla scena aggiungendo dei particolari. Per prima cosa, quindi, disegna (o stampa) lo sfondo, che poi incollerai sulla





parete di fondo della scatola. Se hai bisogno di ispirazione, l'immagine qui sotto ti può aiutare.

- 4. Crea il terreno.** È il momento di creare la nostra prateria di Posidonia. Hai pensato a come fare queste piante? Puoi usare del cartoncino, della carta crespata, delle cannucce di carta... usa la tua fantasia!
- 5. Aggiungi i particolari.** Disegna e colora i particolari che vuoi aggiungere al diorama su dei fogli separati: se vuoi montare una figura in basso disegna anche una linguetta nella parte inferiore dell'immagine. Se vuoi incollarla in alto nel diorama, lascia una linguetta nella parte superiore dell'immagine. Ritaglia quindi i tuoi disegni, piega la linguetta e incollali nel diorama. Se vuoi puoi anche appendere i disegni al "tetto" del diorama con lo spago: in questo modo, dondoleranno e sembreranno proprio sott'acqua.



 Una prateria sottomarina di Posidonia. Puoi ispirarti a questa immagine per creare lo sfondo del tuo diorama.