

## Piattaforma didattica [Imparare nella natura](#)

**Titolo attività didattica** Tempo e clima

**Materiale didattico messo a disposizione da**

Globe Svizzera

E-mail [info@globe-swiss.ch](mailto:info@globe-swiss.ch)

**Attività presentata da** Manuela Varini, DECS

**Ambiente studiato** - Atmosfera

**Pianificazione** - 8-12 UD

**Maggiori informazioni sulla durata dell'attività, se necessario**

Diverso secondo il numero di parametri misurati:

- Installazione della capannina meteorologica: 2-3 UD (una volta sola)
- Introduzione al tema in aula: ca. 2-3 UD
- Misurazioni regolari: possibili fuori orario scolastico
- Valutazione e discussione in aula: 2-4 UD

**Selezionare uno o più obiettivi dell'Agenda 2030 dell'ONU per lo sviluppo sostenibile toccati dall'attività proposta**

- 3. Salute e benessere
- 4. Istruzione di qualità
- 13. Lotta contro il cambiamento climatico
- 15. La vita sulla Terra

**Attività adatta per**

- SM
- SMS-SP

**Materie trattate durante l'attività**

Scienze naturali

Fisica

Chimica

Biologia

**Periodi dell'anno in cui è preferibile svolgere l'attività** - Tutto l'anno

**Possibilità di svolgimento in caso di pioggia** - No

**Numero di partecipanti consigliato**

- Classe intera, massimo 24
- Metà classe, massimo 12

**Materiali necessari**

Con la classe si può costruire la propria capannina meteorologica ed equipaggiarla con gli strumenti di misura (vedi i documenti „Fornitori di materiale“ (panoramica su materiale necessario, compresi i costi), „Installazione della capannina meteorologica“ e „Istruzioni per la costruzione dello strumento di misura per la direzione del vento“). E' possibile misurare anche soltanto singoli parametri.

**Possibili costi per i materiali necessari**

Vedi documenti allegati per l'installazione di una capannina meteorologica.

**Concetti e temi chiave**

Fattori determinanti per tempo e clima, conseguenze sulla natura vivente e non vivente, impatto umano sul clima.

**Introduzione e contesto teorico per l'attività**

Nell'offerta „Tempo e clima“ gli allievi raccolgono dati meteorologici con l'aiuto di strumenti di misura. Così il tempo locale può essere studiato e confrontato con quello di altre località. I dati meteorologici hanno molteplici applicazioni pratiche, ad es. nelle previsioni del tempo o di pericoli naturali.

**Riassunto descrizione attività****Descrizione del tipo di attività, delle modalità generali di svolgimento, di quali elementi dell'ambiente vengono presi in considerazione e degli scopi didattici.**

Nell'offerta „Tempo e clima“ si possono misurare i seguenti parametri: temperatura dell'aria, umidità atmosferica relativa, pressione atmosferica, osservazioni di nuvole e grado di copertura, pioggia, neve, contenuto d'acqua della neve fresca, pH della precipitazione, direzione e velocità del vento, aerosol e ozono.

I risultati delle misurazioni possono essere inseriti e visualizzati nella banca dati internazionale di GLOBE (è necessaria la registrazione come scuola GLOBE vedi „GLOBE international“). Questa offerta promuove dunque le competenze MINT e digitali.

L'offerta „Tempo e clima“ si lascia completare in maniera ottimale con l'offerta „Fenologia delle piante“. In tal modo si possono indagare gli influssi del tempo sullo sviluppo delle piante. Dal Sito internazionale di GLOBE si possono scaricare ulteriori informazioni e documenti relativi all'atmosfera.

**[I. Link al sito di Globe Svizzera, attività Tempo e clima](#)****Allegati**

[Tempo e clima a colpo d'occhio - per l'insegnante.pdf](#)  
[Fornitori di materiale.pdf](#)  
[Installazione della capannina meteorologica.pdf](#)  
[Strumento di misura direzione del vento.pdf](#)  
[Introduzione Tempo e clima - per la classe.pdf](#)  
[Capire il tema in sintesi - per la classe.pdf](#)  
[Carta delle nuvole - per la classe.pdf](#)  
[Diario di campo Tempo e clima - SM e SMS.pdf](#)  
[Progetto esemplare I tempo e clima.pdf](#)

**Bibliografia - sitografia di approfondimento**

- [Offerta Globe Internazionale](#)
- Accademia Svizzera di scienze naturali, [Dossier Clima di ProClim](#)
- Hydro-CH2018, [Scenari climatici fino al 2100](#)