



Obiettivo:

Investigare la differente influenza dello scioglimento di ghiacciai e di ghiaccio marino sull'innalzamento del livello dei mari.

Preparazione:

Un **ghiacciaio** è una enorme massa di ghiaccio che si forma in regioni montuose o sopra i continenti polari per compattamento della neve, mentre il **ghiaccio marino** si forma alla superficie dell'oceano.

Prima di cominciare, formulate un'ipotesi sull'innalzamento del livello dell'acqua: contribuirà più lo scioglimento del ghiacciaio o del ghiaccio marino? Scrivete la vostra ipotesi qui sotto.

1) Apparato sperimentale:

Prendere i due bicchieri trasparenti e posizionare la roccia in uno dei due. Riempire i due bicchieri con acqua, che non superi la superficie della roccia. Posizionare due cubetti di ghiaccio sopra la roccia e altri due immersi nell'acqua del secondo contenitore.

Segnare il livello dell'acqua nei due contenitori.

Abbozza il tuo apparato sperimentale qui sotto!

Materiali:

- 2 bicchieri;
- 1 roccia;
- 2 cubetti di ghiaccio.

Struttura del gruppo

non più di 4 persone

| | |
|------|----------------|
| 1-2p | esperimento |
| 1p | documentazione |
| 1p | presentazione |

2) Osservazioni:

Aspettare che entrambi i cubetti si siano sciolti e controllare il nuovo livello dell'acqua.

Lo scioglimento prenderà circa 20 minuti. Nel frattempo osservate:

3) Analisi:

- Dove si trovano i due cubetti di ghiaccio prima di sciogliersi, dentro o fuori dall'acqua?
- Dopo essersi sciolti, dove va l'acqua derivante dallo scioglimento?

4) Interpretazione e Valutazione

1. Confrontate le osservazioni con le ipotesi. Cosa potete dire riguardo al volume occupato dal ghiaccio immerso nell'acqua prima e dopo di sciogliersi?
2. Cosa fa innalzare il livello dell'acqua in questo esperimento? Scambiate idee su questo punto con il gruppo che effettua l'esperimento sull'espansione termica.
3. Come pensi si potrebbe migliorare questo esperimento?

(se lo spazio non è sufficiente, scrivere dietro)