

Esperienza

23 DETERMINAZIONE DELLA MASSA DI UNA MOLE DI SEMI

In questa esperienza dovete pesare sacchetti chiusi che contengono semi diversi ma in ugual numero. Elaborando i dati potrete assegnare la massa di ciascun seme senza aprire i sacchetti.

Materiali e strumenti

- sacchetti
- bilancia
- vari tipi di semi

Procedimento

Determinazione della massa relativa dei singoli semi

- Annotate in tabella la massa del sacchetto vuoto;
- pesate i sacchetti contenenti i diversi semi, senza aprirli;
- calcolate la massa dei soli semi di ogni sacchetto.

→ Tabella dei dati del gruppo

Tipo di seme	Massa sacchetto (g)	Massa sacchetto + semi (g)	Massa semi (g)

Elaborazione dei dati della classe

- Calcolate il valore medio della massa dei semi di ogni tipo utilizzando i dati di tutti i gruppi;
- calcolate il rapporto tra le masse dei semi di ogni tipo e quella dei semi scelti come campione di riferimento;
- assegnate arbitrariamente un valore e l'unità di misura al seme scelto come riferimento;
- calcolate le masse relative degli altri semi.

→ Tabella dei dati di tutti i gruppi

Tipo di seme	Massa media dei semi	Massa dei semi Massa _____	Massa relativa di un seme

Determinazione del numero di semi in una mole

- Riportate i valori delle masse relative di ciascun seme nella tabella;
- per ogni tipo di seme, aggiungete sul piatto della bilancia un seme alla volta fino a ottenere una massa in grammi uguale al numero che esprime la massa relativa del seme;
- contate il numero di semi utilizzato.

→ Tabella dei dati di tutti i gruppi

Tipo di seme	Massa relativa di un seme	Massa di una mole di semi	Numero medio di semi in una mole

DOMANDE

- 1 Che significato ha il rapporto tra le masse di un uguale numero di semi diversi?
- 2 Perché non è necessario sapere quanti semi vi sono in ciascun sacchetto?
- 3 Quali risultati sarebbero cambiati mettendo nei sacchetti un numero doppio di semi?
- 4 Quali risultati sarebbero cambiati se si fosse assegnato un valore diverso alla massa del seme preso come riferimento?
- 5 Quali risultati sarebbero cambiati se si fosse scelto come campione di riferimento un seme diverso?