

GUGLIE DI LEGUMI

Consegna

Innalzate la guglia più alta con nove legumi di specie differenti.

I nove legumi vanno selezionati, uno per specie, da un miscuglio casuale. Si opera in piccoli gruppi (di 2 o 3), usando anche 1 grammo di plastilina. La guglia deve stare in piedi per oltre 1 minuto, e la si misura col calibro. Il tempo a disposizione è indicato all'inizio, rifacendo la guglia più volte.



Materiali da usare

Per la guglia

- 100 g di legumi diversi e mischiati, da classificare.
- 1 g di plastilina per stabilizzare la guglia, da gestire.



Per la sfida

- Una bilancia digitale, per pesare i legumi e la plastilina.
- Un calibro digitale, per misurare le altezze dalle guglie.
- Un contenitore a nove scomparti, per separare i legumi.
- Un piatto piano di plastica, per contenere i legumi.
- Una scheda A4 con le specie di semi, per ben classificare.
- Una scheda A5 con i vari dati, per documentare i risultati.
- Un cronometro con countdown, per scandire il tempo.

Scienza under 18 - Sfida alla Scienza 2016		
GUGLIE DI LEGUMI		
NOME	SEME	FRUTTO o VARIETÀ SEMI
Arachidi <i>Arachis hypogaea</i>		
Ceci <i>Cicer arietinum</i>		
Cicerchie <i>Lathyrus sativus</i>		
Fagioli <i>Phaseolus vulgaris</i>		
Fave <i>Vicia faba</i>		
Lenticchie <i>Lens culinaris</i>		
Lupini <i>Lupinus albus</i>		
Piselli <i>Pisum sativum</i>		
Soia <i>Glycine max</i>		

Procedura da seguire

- **Classificare** le nove differenti specie di legumi, separandole dal miscuglio dato.
- **Selezionare** da ogni specie un legume, quello ritenuto più adatto alla guglia.
- **Impilare** i legumi uno sull'altro, nella successione e nella posizione ottimale.
- **Stabilizzare** la guglia, usando nel modo più opportuno la plastilina fornita.
- **Riportare** sulla scheda A5 i propri dati e l'altezza delle guglie, dopo 1 minuto.
- **Riprovare** a realizzare guglie ancora più alte, smontando legumi e plastilina.
- **Smontare** la guglia, riponendo legumi e plastilina al loro posto nel contenitore.

Competenze di cittadinanza

- **Classificare.** Riconoscere le specie dei legumi, suddividendole in modo esatto.
- **Selezionare.** Scegliere in modo motivato per ogni specie il legume ottimale.
- **Ordinare.** Disporre i legumi in ordine per dare il massimo equilibrio alla guglia.
- **Prevedere.** Inserire la plastilina a disposizione, nella giusta quantità e modalità.
- **Documentare.** Registrare i risultati con precisione, rispettando i vincoli assegnati.
- **Ottimizzare.** Costruire la guglia più volte, mettendo a frutto l'esperienza fatta.