

COSE MAI VISTE: IL MICROSCOPIO - Attività da svolgere in classe di Marta Stefani – Museo Galileo

ESPERIENZA

Materiale occorrente:

1. contafili con ingrandimento minimo di 8x (acquistabili in negozi di ottica, di fotografia o di materiali per la pittura, spesso in anche in ferramenta, meglio ancora su Internet, a un costo variabile che parte da 3 euro). Il vantaggio che rende preferibile questo strumento a una normale lente di ingrandimento risiede nel fatto che può essere posizionato in maniera stabile su un banco, lasciando libere le mani per la procedura indicata;
2. campioni di piccoli insetti (nei quali risultino già visibili a occhio nudo zampe, ali, antenne) o di parti visibili del fiore (corolla, stami, pistilli etc.);
3. quaderno, penna, matite da disegno.

Procedura:

1. dividere la classe in gruppi di due persone, assegnando un contafili a coppia e due diversi oggetti da osservare;
2. ogni studente proverà a osservare, descrivere a parole e raffigurare tramite un disegno (restituendone anche gli eventuali colori) il proprio campione con e senza contafili (mentre un componente della coppia lavora utilizzando il contafili, l'altro lo fa a occhio nudo; e viceversa);
3. otterremo così da ogni studente la descrizione e raffigurazione del medesimo oggetto osservato con e senza contafili;
4. mettere a confronto testi e disegni sollecitando la discussione sulle differenze dei particolari osservabili a seguito dell'applicazione dell'ingrandimento;
5. ricordare agli studenti di descrivere e raffigurare soltanto quello che realmente possono vedere, in modo da evitare che chi ha osservato l'oggetto prima con il contafili e poi senza non trasporti nella seconda osservazione i dati acquisiti con la prima.