

CRISTALLI E PICCOLE SFERE

Titolo del progetto

I V B

Classe

Primaria G. Rodari - Lacchiarella

Scuola

Exhibit

Exhibit, multimedia ...

Descrizione del progetto

Partendo dallo studio degli stati della materia e dalla sperimentazione sui passaggi di stato dell'acqua, sono stati approfonditi, attraverso attività laboratoriali, contenuti relativi alla cristallizzazione e alla sferificazione.

Cosa sono i cristalli? Come si formano, come sono fatti, si possono fare? Queste le domande che hanno invogliato gli alunni a ricercare e sperimentare anche grazie all'aiuto di un genitore « esperto » che è stato di supporto con un intervento in classe.

Utilizzando il solfato di rame per la preparazione di una soluzione satura, per evaporazione sono stati ottenuti bellissimi cristalli blu.

Altre osservazioni sono state effettuate sui cristalli di sale e di zucchero, usando lenti e microscopi, per la scoperta della struttura regolare ed ordinata dei piccoli solidi (reticolo cristallino) e di differenti forme cristalline (cubi, prismi, piramidi).

In classe sono state svolte anche attività interdisciplinari legate alla geometria dei cristalli e alle isometrie, collegandosi alla mostra di Escher visitata in precedenza a Milano.

La sferificazione, tecnica utilizzata nella cucina molecolare, ha particolarmente incuriosito gli alunni, che, dopo aver sperimentato come preparare la soluzione di acqua e cloruro di calcio e provare a frullare alginato di sodio a sciroppi vari, si sono divertiti a realizzare piccole sfere, contenenti liquido, di colori e sapori diversi.

Questa esperienza ha permesso di introdurre in modo giocoso alcuni semplici concetti di chimica legati alle molecole e alle loro reazioni a contatto con alcune sostanze (alginato di sodio e carbonato di calcio).

