

REALIZZA UN MATERIALE VETROSO



Non eseguirlo da solo ma con un adulto!

Materiale occorrente:

- 5 cucchiaini di zucchero
- un po' d'acqua
- un cucchiaino d'olio

Strumenti:

- pentolino
- mestolo di legno
- piatto o superficie di marmo

Fasi:

- 1) metti lo zucchero nel pentolino e aggiungi un po' d'acqua per ammorbidirlo, senza però scioglierlo del tutto.
- 2) prepara un piatto o una superficie di marmo ungendola con un po' d'olio.
- 3) facendoti aiutare da un adulto, mescola con il mestolo di legno per non far attaccare lo zucchero.
- 4) dopo qualche minuto lo zucchero inizierà a fare un po' di schiuma e ad addensarsi, poi comincerà a fondere, diventando di colore bruno- nocciola. Continua a mescolare con molta attenzione: la temperatura dello zucchero fuso è molto alta!
- 5) quando lo zucchero è completamente liquefatto e bruno, versane uno strato largo e sottile sulla superficie unta, meglio se fredda.
- 6) lascia passare qualche minuto: se lo zucchero non è ancora del tutto freddo, potrai ancora plasmarlo con un coltello (non toccarlo mai con le mani!). Quando lo zucchero sarà completamente raffreddato, avrai realizzato una lastra sottile, dura, fragile e semitrasparente, di consistenza vetrosa.

CHE COSA HAI DIMOSTRATO?

Il calore riesce a fondere alcune sostanze solide e granulose come lo zucchero, portandole allo stato liquido: se lo si raffredda, non torna allo stato iniziale, ma assume una diversa consistenza, plasmabile fino ad una certa temperatura, ma indeformabile, dura e fragile una volta raffreddata.