

COSA IMPARIAMO OGGI?

LA NUVOLA

IN BARATTOLO

Quando il vapore acqueo sale in cielo e incontra l'aria fredda si condensa, formando le nuvole.

Il calore del sole che colpisce i fiumi, i laghi, i mari, le aree umide, ecc. fa cambiare di stato alcune molecole d'acqua facendole passare dallo stato liquido a quello gassoso sotto forma di vapore acqueo.

Invisibile ai nostri occhi, si disperde nell'atmosfera fino a quando non incontra una corrente di aria fredda.





Materiale necessario

- **BARATTOLO DI VETRO CON COPERCHIO**
- **ACQUA CALDA**
- **GHIACCIO**
- **SPRAY TIPO DEODORANTE O LACCA**
- **UN CARTONCINO NERO**

1. Versare circa 2cm di acqua calda nel barattolo di vetro. L'acqua nel barattolo rappresenta i fiumi, laghi, mari, ecc. che sono stati scaldati dai raggi solari. Alcune delle molecole iniziano a trasformarsi in vapore acqueo.



2. Chiudere immediatamente il barattolo così da non far disperdere il calore.



3. Scuotere il barattolo in modo che s'inumidiscano le pareti.



4. Posizionare sul tappo il ghiaccio. Il ghiaccio abbassa la temperatura del vapore acqueo contenuto nel barattolo.



5. Aspettare alcuni minuti. Nel mentre , posizionare il cartoncino nero dietro al barattolo per vedere meglio la formazione della nuvola. Nel barattolo il vapore acqueo non si vede in quanto è invisibile ai nostri occhi.



6. Spostare il tappo e spruzzare il deodorante. Immediatamente si iniziano a formare le prime nuvole. Il vapore, raffreddato dal ghiaccio inizia a trasformarsi in goccioline d'acqua che a contatto con le particelle solide del deodorante appaiono ai nostri occhi come una nuvola.



7. Osservare la formazione della nuvola che rimane intrappolata nel barattolo.



8. Aprire il barattolo e lasciare che la nuvola si disperda nell'atmosfera.



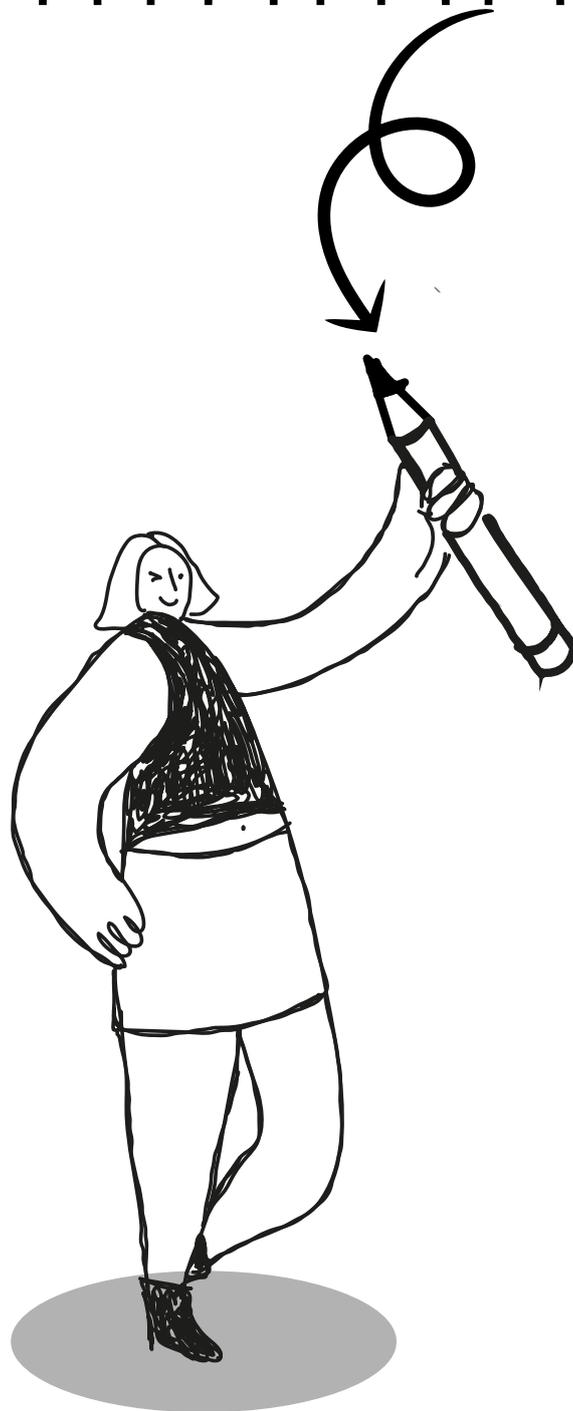
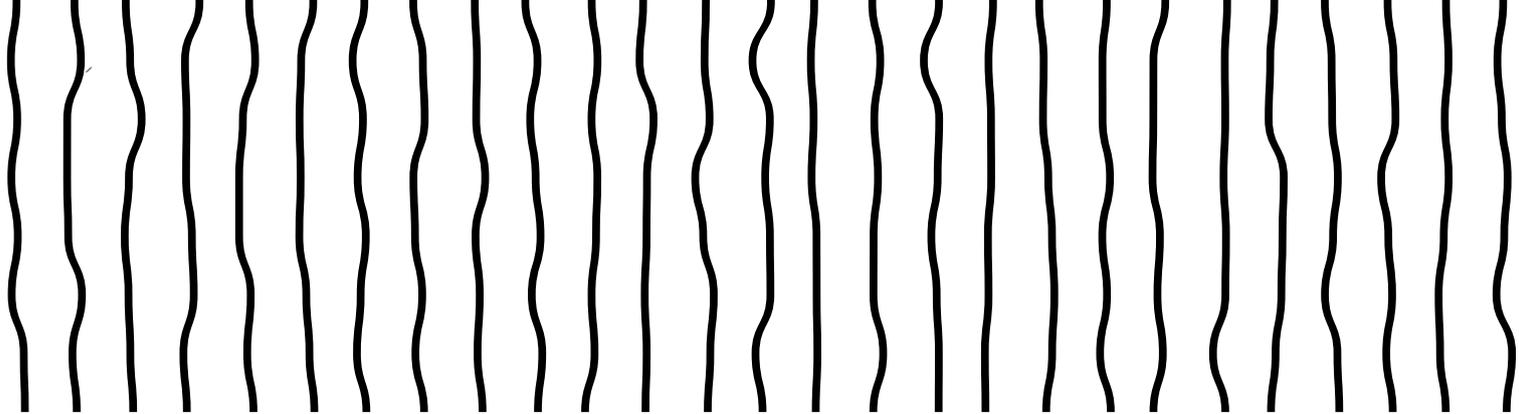


CURIOSITÀ

Il vapore acqueo, disperso nell'atmosfera, è invisibile ai nostri occhi fino a quando incontra una corrente di aria fredda che fa abbassare la temperatura. Le goccioline di acqua, che erano diventate gassose grazie al calore, iniziano a precipitare sotto forma di goccioline.

Le goccioline circondano le piccole particelle e polveri sottili disperse nell'atmosfera . Ecco che il vapore si vede perché si formano delle nuvole. Se la temperatura si abbassa ancora le gocce diventano più grandi e pesanti e iniziano a cadere a terra sotto forma di pioggia, grandine , ecc a seconda della temperatura.





explora

IL MUSEO DEI BAMBINI DI ROMA