

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.



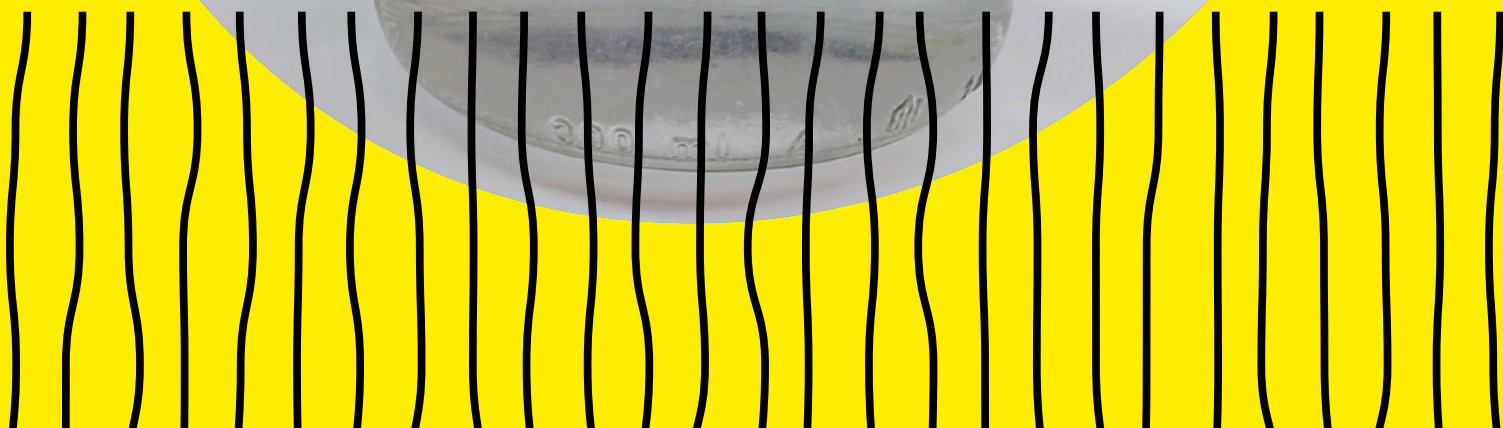


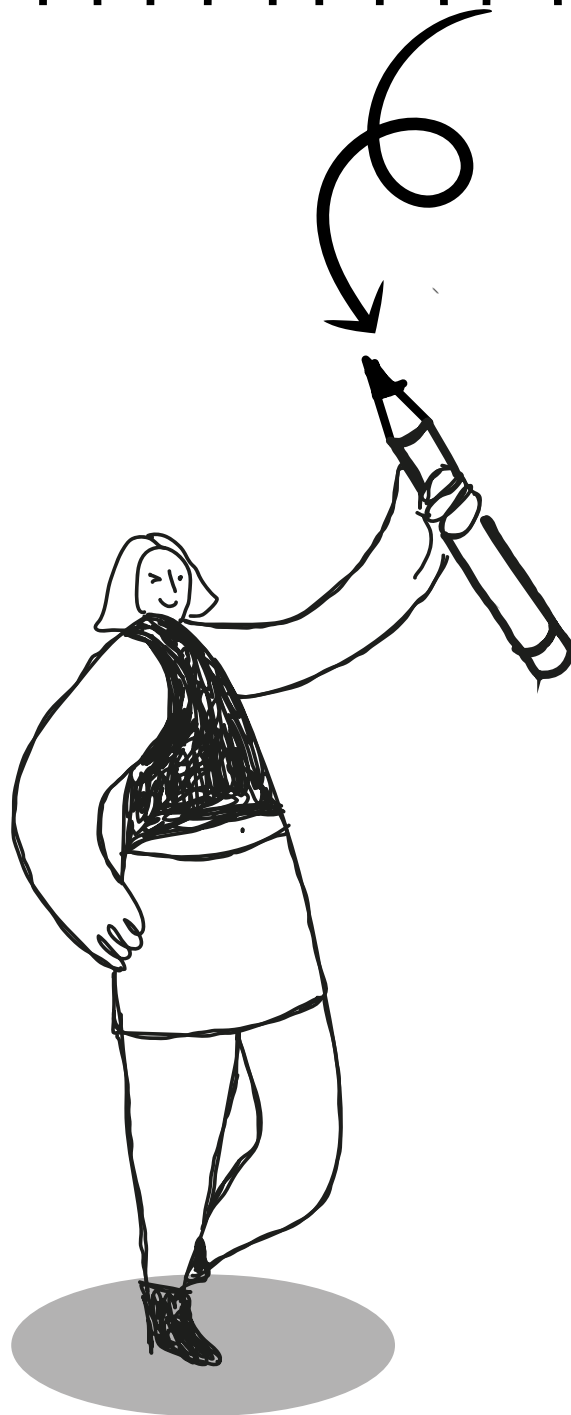
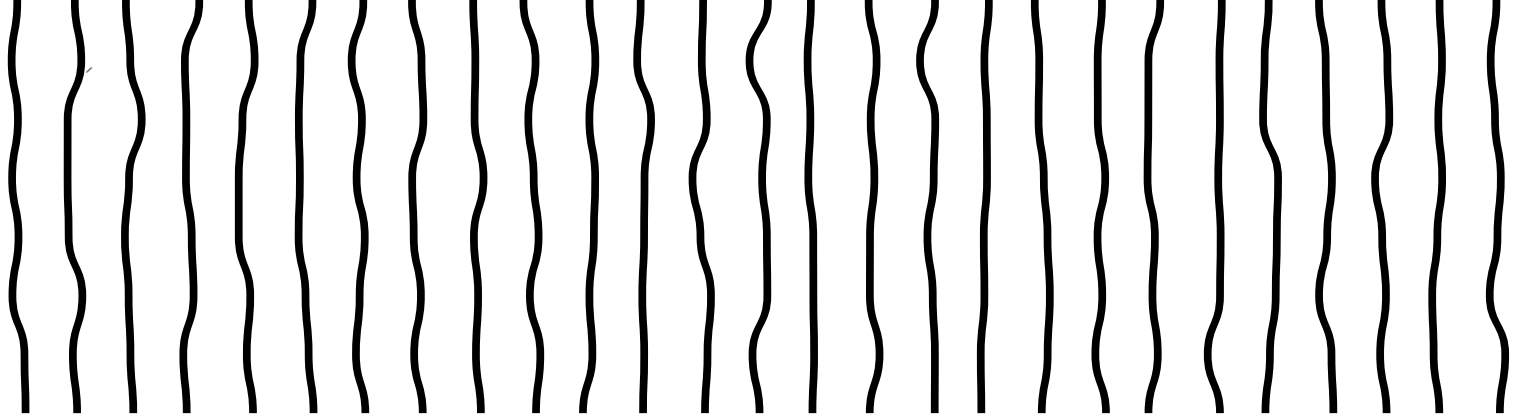


## CURIOSITÀ

**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