

Us plantegem un experiment molt especial: és l'**experiment del fluid no newtonià**.

No és l'Slime que està de moda ara, més aviat, es pot dir que una massa una mica boja...

Direu: Per què? Doncs perquè canvia el seu estat, de líquid a sòlid i de sòlid a líquid segons la força que s'exerceix sobre ella. I això què vol dir? Doncs ara ho veureu!

MATERIAL NECESSARI:

- 1 cullera, de les de sopa
- 5 cullerades de midó de blat de moro "Maizena"
- Aigua, uns 50 ml aproximadament
- Colorant alimentari (opcional)
- 1 bol



PAS A PAS:

1. Poseu 5 cullerades de midó de blat (Maizena) al bol.



2. Si feu servir el colorant, afegiu un bon raig de colorant als 50 ml d'aigua.

3. Aboqueu l'aigua sobre del midó i barregeu.



4. Ara arriba l'hora d'experimentar amb les mans. Observeu què passa...



QUÈ OBSERVEU?

Si manipuleu la massa suaument sembla una massa líquida, viscosa.

Si proveu de donar un cop a la barreja, què passa? És dura, oi? Com si fos un sòlid.

QUINA ÉS L'EXPLICACIÓ?

La massa que heu realitzat és un **fluid no newtonià**. Això vol dir que segons la força que exerciu sobre ella alterarà la seva viscositat. Si feu molta força actuarà com un sòlid i si deixeu de fer força actuarà com un líquid.

SABIEU QUE...

Porta el nom de no newtonià, perquè va ser Isaac Newton qui va classificar la propietats d'un «fluid ideal» com l'aigua i com la massa que hem realitzat no compleix amb la llei de la viscositat de Newton se li denomina fluid no newtonià. Un exemple de fluid no newtonià conegut seria les “arenas movedisses”.

VÍDEO

Per poder veure un vídeo amb l'explicació de l'experiment i el resultat, cliqueu al següent enllaç:

[Fem un fluid no newtonià](#)