



SLIME, FLORIT, ROVELL, GREIX... normalment evitem jugar amb COSES QUE FAN OIS, però en este llibre són les protagonistes de 17 EXPERIMENTS DIVERTIDÍSSIMS I FACILÍSSIMS amb què aprendràs l'immens valor químic que tenen!

NO CALEN MATERIALS ESTRANYS NI FÓRMULES COMPLICADES, només una GRAN PASSIÓ PER LA CIÈNCIA!



978-84-1358-476-8



9 788413 584768

bromera

www.bromera.com

@Bromera

@bromera

@bromeraed

Emociona't amb la lectura

La química de les coses que fan ois

EXPERIMENTEM!

Il·lustracions de Rossella Triunfetti
Textos de FOSFORO

bromera

EXPERIMENTEM!

La química de les **COSES** que fan **OIS**



Textos de FOSFORO

Il·lustracions de Rossella Triunfetti

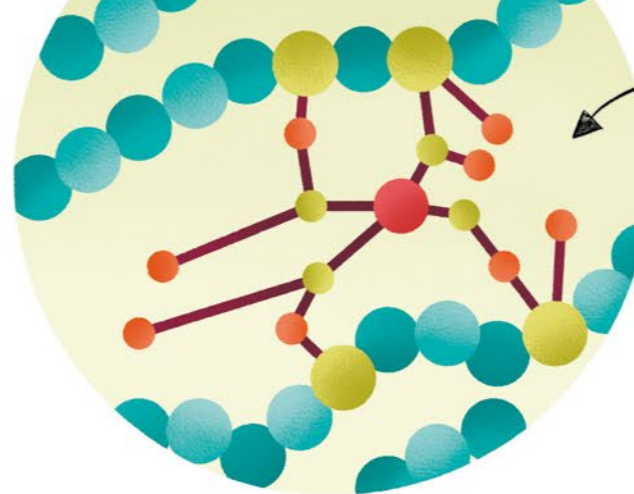


bromera

'SLIME', PASTERADA I CIÈNCIA

QUANTS ANYS TÉ EL MOC VISCÓS O 'SLIME'?

Més de quaranta! Va aparèixer per primera vegada a la dècada de 1970. Era verd i es venia en un pot xicotet de plàstic amb forma de poal del fem. Tingué un èxit immediat i des d'aleshores el moc viscós o *slime* s'ha multiplicat, i ja n'hi ha de colors, olors i consistències molt diferents.



MACROMOLÈCULA DE L'SLIME'

LA QUÍMICA DE L'SLIME'

Apegalós, tirant a humit, blanet i gomós. El moc o *slime* és fruit d'una reacció química especial que és la que s'emporta el mèrit d'esta viscosa transformació.

La cola líquida, ingredient principal del moc, està formada per grans MOLÈCULES anomenades POLÍMERS, que pareixen llargues cadenes idèntiques entre elles i es mouen lliurement les unes sobre les altres. Estes característiques són les que fan que la cola siga líquida.

Si la SOLUCIÓ activadora s'afegeix a la cola i es fusiona bé amb esta, es desencadena una REACCIÓ QUÍMICA. Aleshores es creen enllaços entre les cadenes, que s'entrellacen per a crear una xarxa.

ESTAT LÍQUID O SÒLID?

L'*slime* no és un FLUID normal. Per les estranyes característiques que té, s'ha guanyat la qualificació de **FLUID NO NEWTONIÀ!** Segons com el manipulem, el seu estat canvia.



Si no hi ha una força que el comprimisca i el deixem córrer lliure entre els dits, s'esvararà igual que un líquid...



Però, si el manipulem allargant-lo o xafant-lo, es comportarà com un sòlid.



AL CINEMA!

En la pel·lícula *Els caçafantasmes*, de 1984, aparegué per primera vegada Slimer, un fantasma llépol i grosset que, allà on anava, deixava un rastre verd i gelatinós.



ÉS HORA DE FER UN 'SLIME'!

QUÈ NECESSITEM?

- Cola transparent i vinílica
- Bromera d'afaitar
- Bicarbonat
- Colorant alimentari
- Detergent líquid per a la bugada
- Bol
- Cullera

1

Aboca tres cullerades de cola transparent i tres de cola blanca en un bol. Afig un grapat de bromera d'afaitar i de colorant alimentari. Comença a mesclar-ho tot amb una cullera.

2

Afig una cullerada de bicarbonat i una de detergent; després, continua mesclant enèrgicament.

3

Deixa reposar la mescla 15 minuts i després continua remenant. Afig una altra cullerada de detergent si la mescla no es fa densa de seguida.

4

Per a acabar, treballa l'*slime* amb les mans com si fora una massa feta de farina.

QUÈ PASSA?

En afegir bicarbonat i detergent, comença la reacció que transforma la cola líquida en una pasta gelatinosa i viscosa. Recorda: el temps de repòs és fonamental. Torna-ho a provar diverses vegades si no t'ix a la primera: ànims!

DIFICULTAT:



BRUTÍCIA:



TEMPS: 10-15 minuts
+ 10-15 minuts de repòs

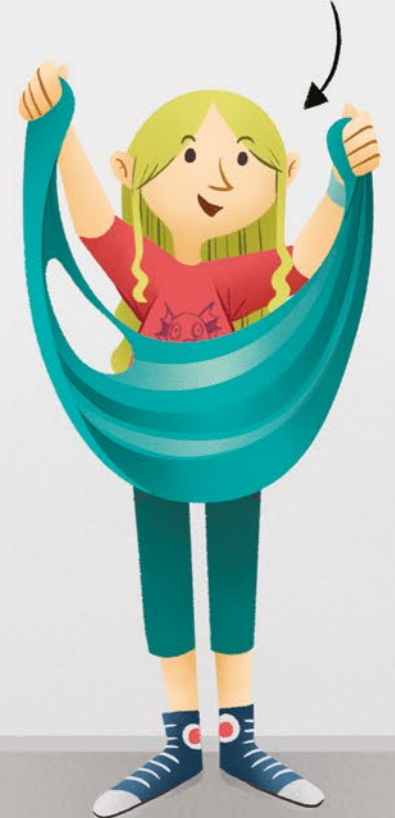
COMPANYIA:



CURIOSITAT!

Pots afegir purpurina per a fer que el teu slime siga encara més elegant i brillant!

EXPERIMENT SUPERAT!



ARA MESCLEM!