



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

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



animallibres

www.animallibres.cat

@Animallibres
 @animallibresed
 @animallibreseditorial
 Animallibres Editorial



978-84-19659-20-0



9 788419 659200

La química de les coses fastigoses

EXPERIMENTEM!

Il·lustracions de Rosella Trionfetti
Textos de FOSFORO



EXPERIMENTEM!

La química de les coses fastigoses



Il·lustracions de Rosella Trionfetti

Textos de FOSFORO

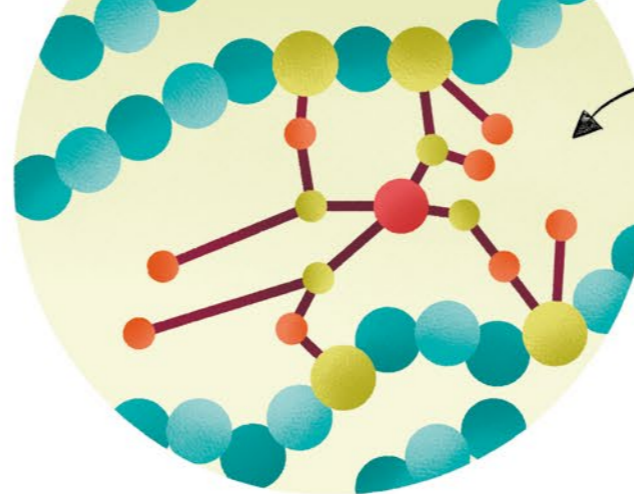
animallibres

'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 petit de plàstic amb forma de cubell de brossa. 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'

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

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

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



LLIURE

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



COMPRIMIT

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

AL CINEMA!

A la pel·lícula *Els caçafantemes*, de 1984, va aparèixer 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
- Escuma d'afaitar
- Bicarbonat
- Colorant alimentari
- Detergent líquid per a la bugada
- Bol
- Cullera

DIFICULTAT:



BRUTÍCIA:



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

COMPANYIA:



CURIOSITAT!

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

EXPERIMENT SUPERAT!



3

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

4

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



COM ES FA?

1

Aboca tres cullerades de cola transparent i tres de cola blanca en un bol. Afegeix-hi un grapat d'escuma d'afaitar i de colorant alimentari. Comença a barrejar-ho tot amb una cullera.

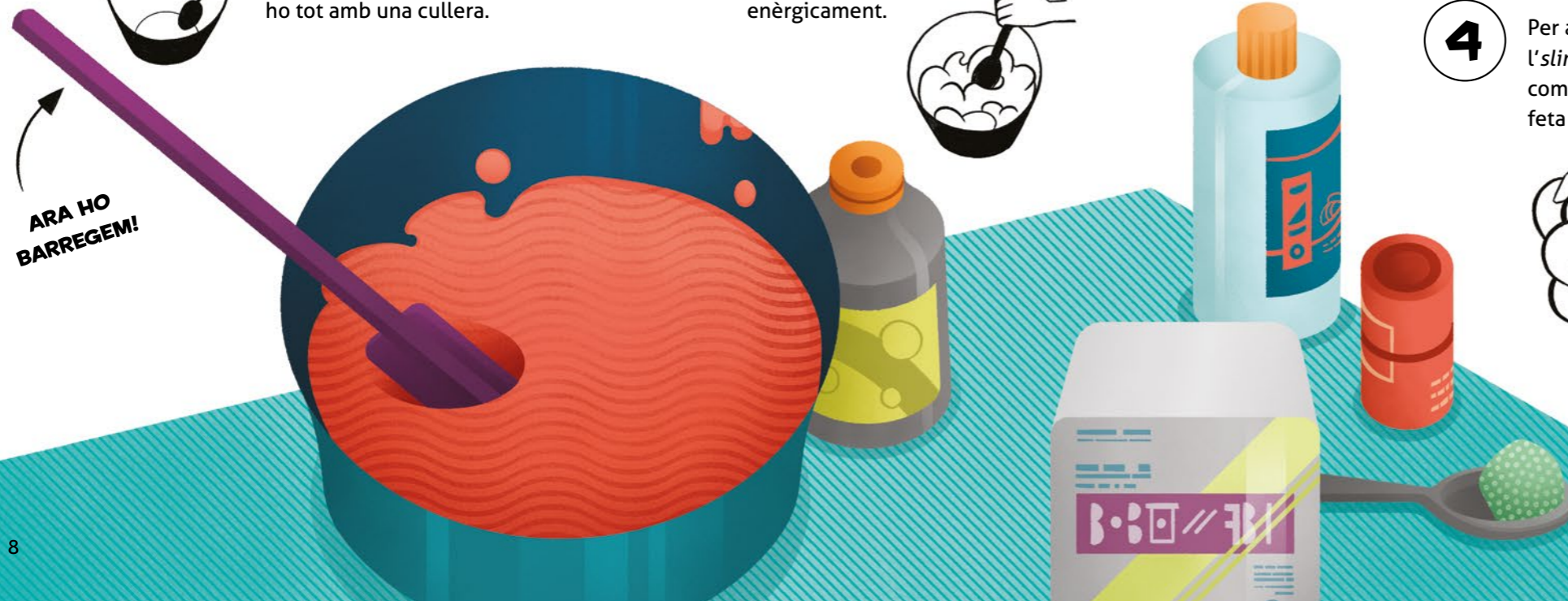


2

Afegeix-hi una cullerada de bicarbonat i una de detergent; després, continua barrejant enèrgicament.



ARA HO BARREGEM!



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 et surt a la primera: ànims!