
Tinta invisible

Taller para niñ@s de 6 a 12 años

DESQBRE
FUNDACIÓN


Junta de Andalucía
Consejería de Economía,
Conocimiento, Empresas y Universidad

#cienciadesdecasa

EDAD ACONSEJADA

De 6 a 12 años

MATERIALES

- Zumo de limón (puedes utilizar también zumo de naranja o leche)
- Un vaso
- Un pincel (o un palillo de dientes o un bastoncillo para los oídos)
- Un folio
- Una vela y un encendedor icon la ayuda de un adulto!

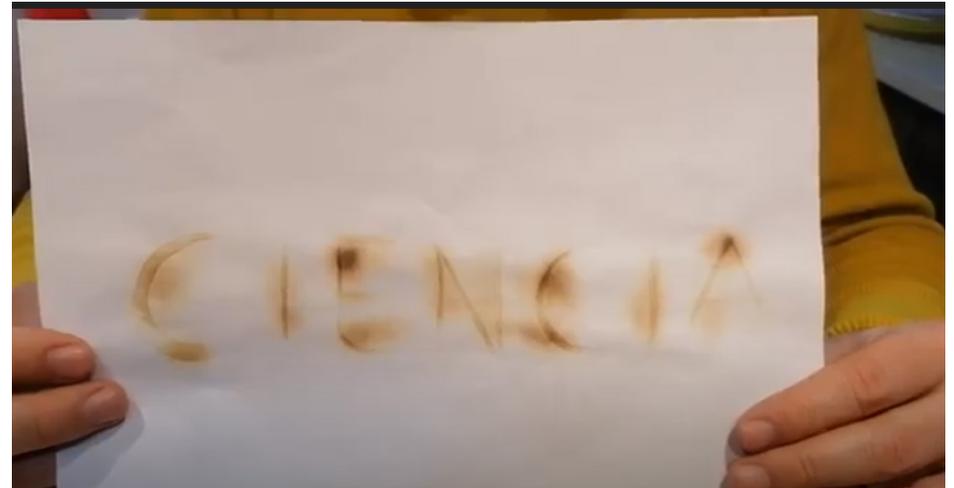
CONCEPTOS

- Ácidos orgánicos
- Reacción química

¿DE QUÉ VA ESTO?

¿Te gustaría poder escribir mensajes secretos? Descubre cómo obtener tinta invisible del zumo de un limón o de un poco de leche. Sólo podrán descifrar tus mensajes quienes conozcan tu secreto... y aprendan un poquito de ciencia.

Vas a escribir un mensaje en un folio en blanco, utilizando un pincel y zumo de limón. Cuando se seque, sólo tú podrás leerlo... ¡Se habrá convertido en un mensaje secreto!



#yomequedoencasa #cienciadesdecasa

PASO A PASO

1. Exprime el limón en un vaso.
2. Moja el pincel en el zumo (muy poquito) y escribe tu mensaje.
3. Déjalo secar.
4. Cuando esté bien seco, con ayuda de un adulto, coloca el folio encima de la vela encendida (sin acercarlo demasiado para que no se queme) y observarás... ¡que van apareciendo las letras de tu mensaje!

¿QUÉ HA PASADO?

La tinta invisible es el término aplicado a aquellos líquidos que son invisibles a la vista cuando se aplican sobre papel, pero que podemos hacer visibles utilizando distintos medios.

El ácido cítrico es el responsable de hacer que las letras invisibles que hemos escrito se conviertan en visibles cuando aplicamos una fuente de calor.

El zumo de limón, que es translúcido y ligeramente amarillo, contiene ácido cítrico. Este ácido es un sólido blanco, que no se distingue sobre el papel. Pero cuando calentamos el papel, el ácido cítrico se descompone mediante una reacción química y se transforma en otros compuestos, que ya no son blancos (son más bien marrones) y por lo tanto, son visibles sobre el papel. El calor lo puede proporcionar un radiador, un horno o una vela.

¿SABÍAS QUÉ...?

Este tipo de tintas invisibles se utilizaron durante la Primera Guerra Mundial para esconder información al enemigo.

AUTORÍA DE LA ACTIVIDAD

El Profe Manolo (Manolo Gordillo) es maestro de Educación Primaria en la Escuela Pública andaluza. Ha sido director de escuela y ha colaborado con centros de formación del profesorado y con la Consejería de Educación en numerosos planes y proyectos. Es también autor del libro 'Deberes de vida'.



[#yomequedoencasa](#) [#cienciadesdecasa](#)

¿ Te atreves...

a enviarnos una
foto de tu mensaje
secreto con el texto
#CIENCIADESDECASA?

Envíanos tus fotos, dibujos y experiencias a proyectos@fundaciondescubre.es y
lo publicaremos en nuestras redes sociales, ¡queremos ver tu trabajo!