Universitat de les Illes Balears

experimenta

Ciència per a tothom

Tinta invisible!

Material

- Llimona
- Recipient
- Paper blanc
- Un pinzell o un bastonet de cotó
- Font de calor (llanterna o foc)

Explicació

Els fruits cítrics com la llimona i la taronja contenen un àcid orgànic anomenat àcid cítric. És un àcid feble.

Aquest àcid cítric debilita la cel·lulosa del paper. Per això, quan el miram a contrallum, la part del paper amb el missatge ha perdut «gruix» i el veiem més transparent que la resta del paper. Veiem el missatge més «brillant».

Quan hi acostam una font de calor (per exemple, una flama), es produeix una reacció química. L'àcid cítric del suc de la llimona es transforma en productes de color marró i pareix tinta.

Procediment

1. Sucam la llimona i abocam el suc dins un recipient

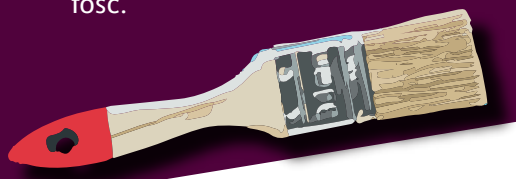
2. Banyam el pinzell (o el bastonet de cotó) dins el suc de llimona. Damunt un paper blanc, escrivim o pintam ben igual com si fos tinta (encara que no ho veiem).

3. Deixam eixugar uns minuts el que hem escrit o pintat.

4. Finalment, per llegir el missatge podem fer dues coses:

— Primer, el podem llegir a contrallum (per exemple, amb la llanterna del telèfon mòbil).
El missatge apareixerà destacat translúcid, en contrast amb la resta del paper, que és opac.

— També podem aplicar-hi calor amb una llanterna de piles de ben a prop. O també podem usar la flama d'un encenedor o d'una espelma, des d'una certa distància per evitar que el paper es cremi. Sempre amb l'ajuda d'un adult! El missatge apareixerà de color marró fosc.



COMPROMESA AMB L'AGENDA 2030 | 4 EDUCACIÓ DE QUALITAT

PortUIB
Programa d'orientació i transició a la Universitat

seras.uib.cat

Vicerectorat d'Estudiants

GOIB CONSELLERIA EDUCACIÓ, UNIVERSITAT I RECERCA
DIRECCIÓ GENERAL POLÍTICA UNIVERSITÀRIA I RECERCA

2019-20

Disseny: Vicerectorat de Campus Digital i Transmèdia. Secció de Comunicació Interna, Promoció i Imatge. Servei de Comunicació, Promoció i Imatge. http://dircom.uib.cat/