

Prácticas de Física

08.- CACEROLA DE PAPEL

¿Que es lo que queremos hacer?

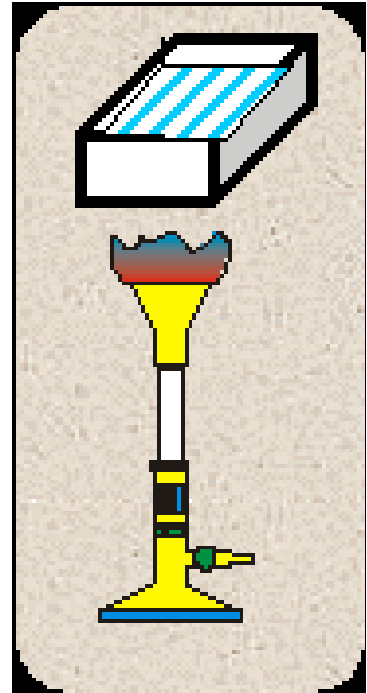
Demostrar que el papel no se quema aunque se ponga directamente al fuego

Materiales:

- Papel
- Fuego, butano y cerillas
- Soporte para el fuego
- Agua

¿Como lo haremos?

Hay que preparar un recipiente de papel que nos sirva después de cazuela. Puede servir un folio y a partir del construir un paralelepípedo sin base superior. La solidez de la estructura puede conseguirse gracias a unas grapas que ayudaran a mantener los ángulos rectos. Una vez construido el cazo de papel, lo pondremos sobre el soporte, lo llenaremos de agua y ya podremos prender el fuego.



El resultado obtenido es...

El agua se calentará, llegando a hervir, pero el papel no se quemará

Explicación:

El contacto con el agua hace que el calor se transmita del papel al agua y que, en consecuencia, la temperatura del papel no llegue a la de su inflamación.

Obviamente, si no hubiera agua, todo el calor dado por el fuego se destinaría a aumentar la energía interna del papel y a incrementar su temperatura hasta hacerlo arder.

Una experiencia similar es acercar las brasas de un cigarrillo a un papel que este justamente en contacto con una moneda : esta se calentará, pero el papel no arderá. Igualmente ocurre si enrollamos fuertemente un papel alrededor de un clavo o cualquier objeto metálico: al ponerlo al fuego, el papel no arderá.

Unos datos mas sobre esta practica

1. .Exige tomar precauciones y medidas de seguridad especiales? SI
2. .Requiere utilizar instrumental o productos típicos de laboratorio? NO
3. .Es sencilla y puede hacerse sin complicaciones en nuestro domicilio como "practica casera"? NO