

## CÓMO APAGAR (1 de 3) UN INCENDIO

 20-25 minutos + preguntas y tiempo de diario

 Sigue todas las instrucciones de seguridad de LearnLibre.com durante el experimento.

### **Antes del experimento**

Pregúntale a un adulto. Este experimento debe ser realizado por un adulto que ha leído y entiende todas las consideraciones de seguridad contra incendios encontradas con este experimento en LearnLibre.com.

Ver la lección



### **Materiales**

- 6 cerillos (+ extra por errores)
- 2 encendedores largos
- 1 vaso de agua
- 1 vaso vacío
- Arcilla para hornear (o una sustancia incombustible para sostener el cerillo)
- Superficie ignífuga contenida
- Temporizador

### **Procedimiento**

#### **Parte 1: Configuración**

1. Pon una bola de arcilla en tu superficie ignífuga.
2. Es posible que desees encontrar un ayudante que trabaje el temporizador por ti.

#### **Parte 2: El cerillo regular**

1. Mete el primer cerillo en la pelota de modo que la cabeza del cerillo apunte hacia arriba.
2. Usa tu encendedor para encender el cerillo y enciende el temporizador al mismo tiempo.
3. Para el temporizador cuando el cerillo deje de quemar y anota el tiempo.

## CÓMO APAGAR (2 de 3) UN INCENDIO

### Parte 3: El cerillo que pones en el agua

1. Mete el segundo cerillo en la arcilla de modo que la cabeza del cerillo apunte hacia arriba.
2. Pon tu vaso de agua cerca del cerillo.
3. Usa tu encendedor para encender el cerillo y enciende el temporizador al mismo tiempo.
4. Sacar con cuidado el cerillo de la arcilla y sumérgelo en el agua.
  - Si esperas demasiado y no puedes recoger el cerillo de manera segura, ESPERA a que se quemé y vuelve a intentarlo.
  - Si no puedes sacarlo de la bola de arcilla lo suficientemente rápido, puedes encenderlo en el costado de una caja de fósforos y luego metelo en el agua.
5. Para el temporizador. Anota el tiempo que paso.
  - ¿Esto tomó más tiempo o menos tiempo para apagarse que el cerillo normal?
  - ¿Qué parte (o partes) del triángulo de fuego quitaste?



### Parte 4: El cerillo que cubres

1. Mete el tercer cerillo en la bola de arcilla de modo que la cabeza del cerillo apunte hacia arriba.
2. Usa tu encendedor para encender el cerillo y enciende el temporizador al mismo tiempo.
3. Pon rápidamente tu taza vacía sobre el cerillo.
4. Para el temporizador cuando el cerillo deje de quemar y anota el tiempo.
  - ¿Esto tomó más o menos tiempo para apagar que el cerillo normal?
  - ¿Qué parte (o partes) del triángulo de fuego quitaste?
  - ¿Crees que algo cambiaría si usaras un recipiente de diferente tamaño?

### Parte 5: El cerillo que rompes por la mitad

1. Break the 4th match in half so that it is shorter.
2. Stick the match into the ball of clay so that the head of the match is pointing up.
3. Use your lighter to light the match, and start your timer at the same time.
4. Stop your timer when the match stops burning, and write down the time.
5. Did this take more or less time to go out than the regular match?
6. What part (or parts) of the fire triangle did you take away?
7. What if you had a longer match? Do you think it would take more or less time to go out?
8. What if you had a thicker or thinner match?

## CÓMO APAGAR UN INCENDIO (3 de 3)

### Parte 6: Extensión opcional

Escanea el código QR en la 1a página y ve a este experimento para obtener una extensión opcional en la que cronometrará cuánto tardan en apagarse 4 cerillos.



### Preguntas

1. ¿Qué sucede cuando quitas parte del triángulo de fuego?
2. ¿Qué estrategia funcionó mejor para apagar el fuego en este experimento? (Usando agua, cubriéndola o quitando algo de combustible). ¿Crees que es igual para todos los incendios? ¿Qué pasa con los incendios forestales? ¿Qué pasa con los incendios de grasa?
3. ¿Fue este experimento realmente una carrera igual?
4. Sugerencia: ¿Necesitas exactamente la misma cantidad de cada componente en el triángulo de fuego? ¿Quitamos exactamente la misma cantidad de cada componente en nuestras tres pruebas?
5. ¿Cómo puedes utilizar lo que aprendiste de este experimento en el mundo "real"?

[Para ver las respuestas y obtener más información sobre cómo funciona este experimento, escanea el código QR en la parte superior de la 1ª página.](#)

### Limpiar

Lava y seca las herramientas que usaste, vuelve a colocar los materiales donde los obtuviste, limpia tu estación de trabajo.

## **¡COMPARTE NUESTRAS LECCIONES GRATUITAS!**

**¿Quieres compartir nuestros recursos gratuitos como este con tus amigos?**

Envíales este enlace a nuestras lecciones gratuitas:

<https://learnlibre.com/es/free-lessons/>