



# Har du koll?

## Brandteori

### Olika material brinner olika bra

| Ämne | Beskriv hur det brinner (lätt/svårt att antända, brinner snabbt/långsamt, flammans utseende, övriga iakttagelser) |
|------|---|
|      |   |
|      |   |
|      |   |
|      |   |
|      |   |
|      |   |

### Anteckningar

---

---

---

---

---

---

---

---

### Syrets betydelse

Fyll ett provrör med syrgas och sätt på en kork. Tänd eld på en trästicka och låt den brinna en stund och blås ut lågan. För in den glödande trästickan i provröret.

Vad händer?

---

---

---

---

---

---

---

---

### Röken brinner

Tänd ett ljus och låt det brinna någon minut. Tänd en ny tändsticka. Blås ut ljuset. För den brinnande tändstickan in i röken.

Vad händer?

---

---

---

---

---

---

---

---



Vet du att:

Ett brandförlopp går väldigt snabbt.  
Ett mindre rum kan bli övertänt på cirka 5 minuter.

Vet du att:

De flesta som omkommer vid bränder dör av röken, inte av lågorna.

Brandrök är väldigt giftig. Den gör så att du får svårt att se och andas och du kan snabbt få svårt att hitta ut. Röken gör dig omtöcknad och sömnig och till slut förlorar du medvetandet. Om du sover vaknar du inte av röken, istället gör den att du sover ännu djupare. Till slut kan du bli medvetlös och i värsta fall dö. Därför är det väldigt viktigt att ha en fungerande brandvarnare som larmar och väcker dig så att du hinner utrymma.

Och du...!

Stäng alltid dörren till ett rum som brinner!  
Då minskar brandens syretillförsel och branden sprids inte lika fort.



## Brand inomhus

I början växer en brand ganska långsamt. När den väl tagit sig kan den sprida sig väldigt fort. Det bildas snabbt giftig rök. Värmen från branden gör att alla brännbara material i rummet börjar avge brännbara gaser. Detta kallas pyrolys. När rökgaserna är tillräckligt heta och koncentrerade kan de antändas. Då brinner hela rummet, en så kallad övertändning. Detta kan gå på bara några minuter från att branden startat.

Det är viktigt att stänga dörrarna om en brand. Genom att stänga dörren minskar brandens syretillförsel och brandens spridningsrisk.

### 1-2 minuter



I början brinner det inte så fort, men sedan växer branden väldigt snabbt. Röken blir varm och stiger mot taket. I detta läget har man fortfarande möjlighet att kunna släcka branden själv. Sedan blir den snabbt för stor.

### 3 minuter



Det bildas snabbt mycket rök som är tjock och giftig. Röken sprids från rum till rum om dörrarna står öppna.

### 4 minuter

Branden växer och allt mer rök samlas i taket. Röken innehåller gaser som kan börja brinna.



### 5 minuter



När tillräckligt mycket varm och brännbar rök samlats i rummet börjar röken brinna. Nu brinner hela rummet, en så kallad övertändning. Om dörrarna fortfarande är öppna sprids branden omedelbart till andra rum.

*Illustration: Sanna Pärlä*