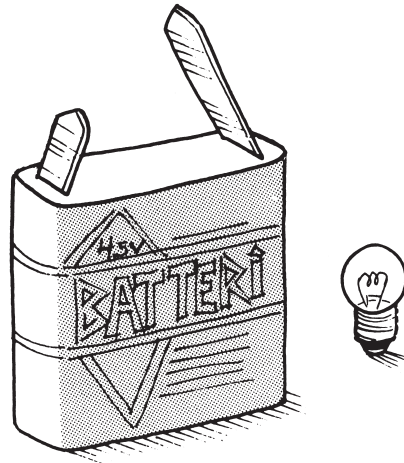


<b>INNEHÅLL</b>	sida
Förr och nu	1 - 2
Kan du få lampan att lysa?	3 - 4
Vilka ämnen kan leda elektrisk ström?	5 - 7
Vi gör en strömbrytare	8
El-symboler	9
Koppla	10 - 12
Elström ger värme	13 - 14
Batterier	15
Spänning	16 - 17
Elström ger ljus	18
Effekt	19
Säkringar = proppar	20 - 21
El-säkerhet	22 - 25
El-ord	26
Varifrån får vi el?	27 - 28
Vårt beroende av el	29 - 30

# KAN DU FÅ LAMPAN ATT LYSA?

## Du behöver

- 4,5 V batteri
- 3,5 V glödlampa
- spik
- sladdar



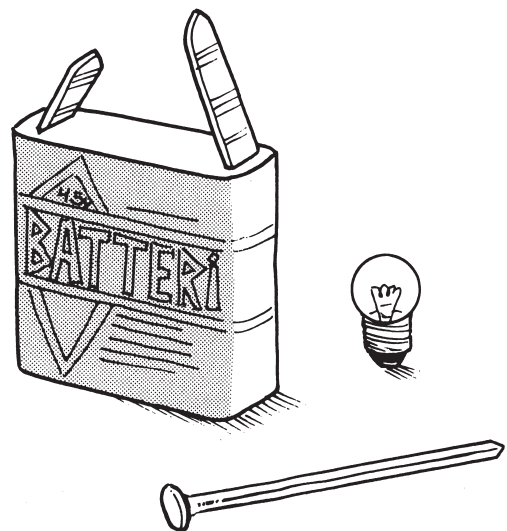
**A** Gör så att lampan lyser!

Hur gjorde du?

---

---

**B** Gör så att lampan lyser!



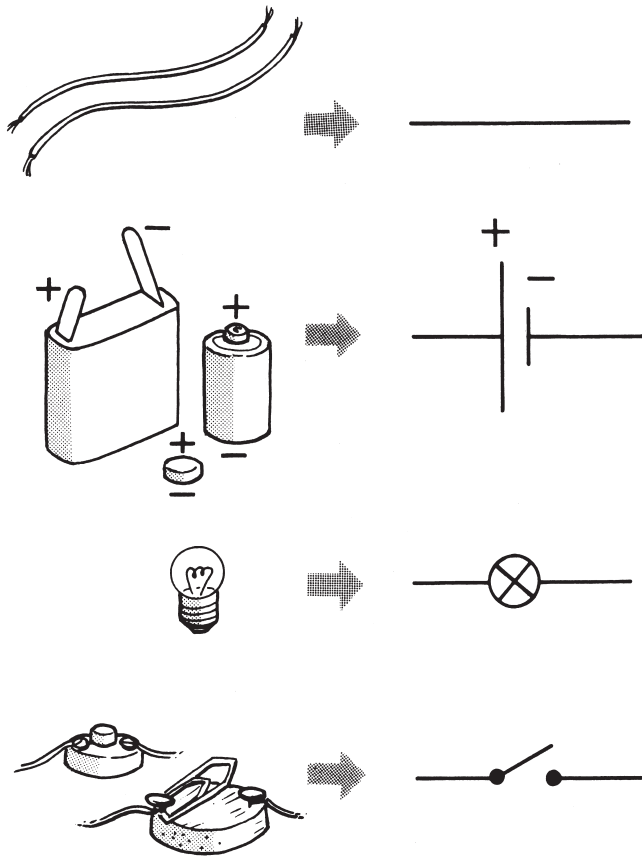
Hur gjorde du?

---

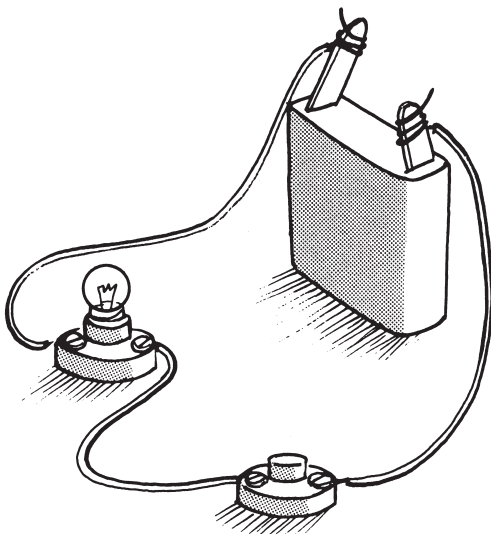
---

# EL-SYMBOLER

För att enkelt kunna rita hur något ska kopplas, använder man symboler.



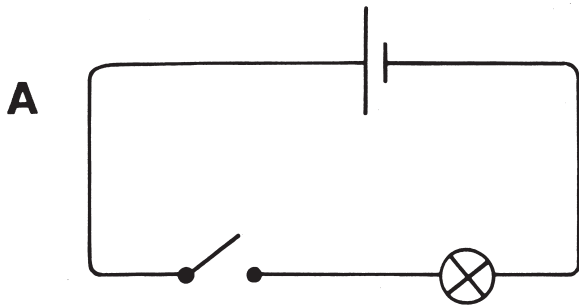
Rita kopplingschema!



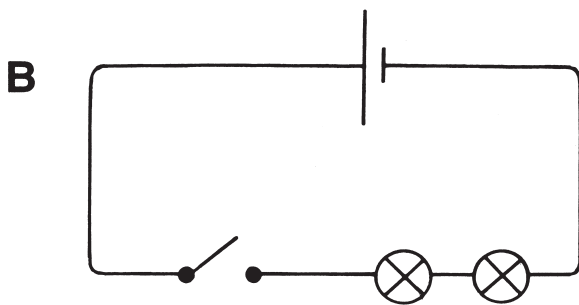
# KOPPLA

- |                   |           |                |
|-------------------|-----------|----------------|
| <b>Du behöver</b> | • batteri | • glödlampor   |
|                   | • sladdar | • strömbrytare |

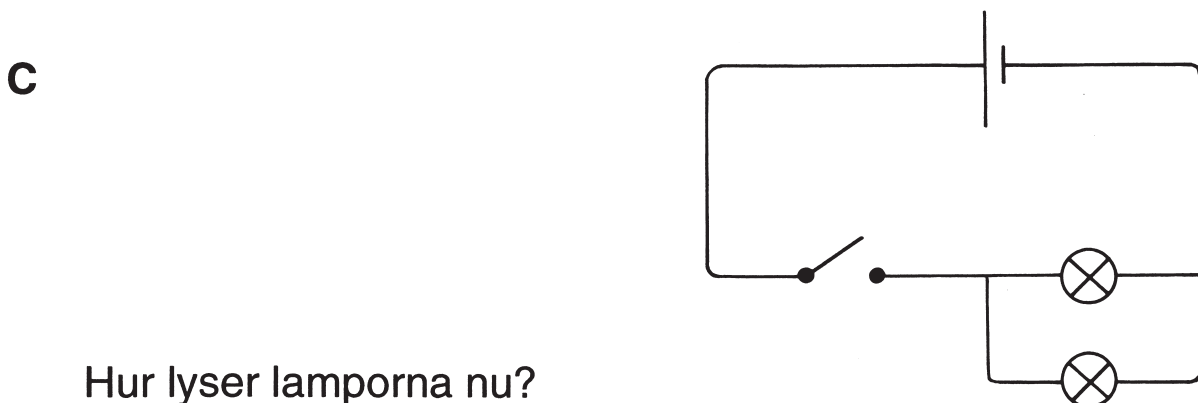
Koppla efter följande scheman.



Kom ihåg hur starkt lampan lyser.



Hur lyser lamporna nu? \_\_\_\_\_



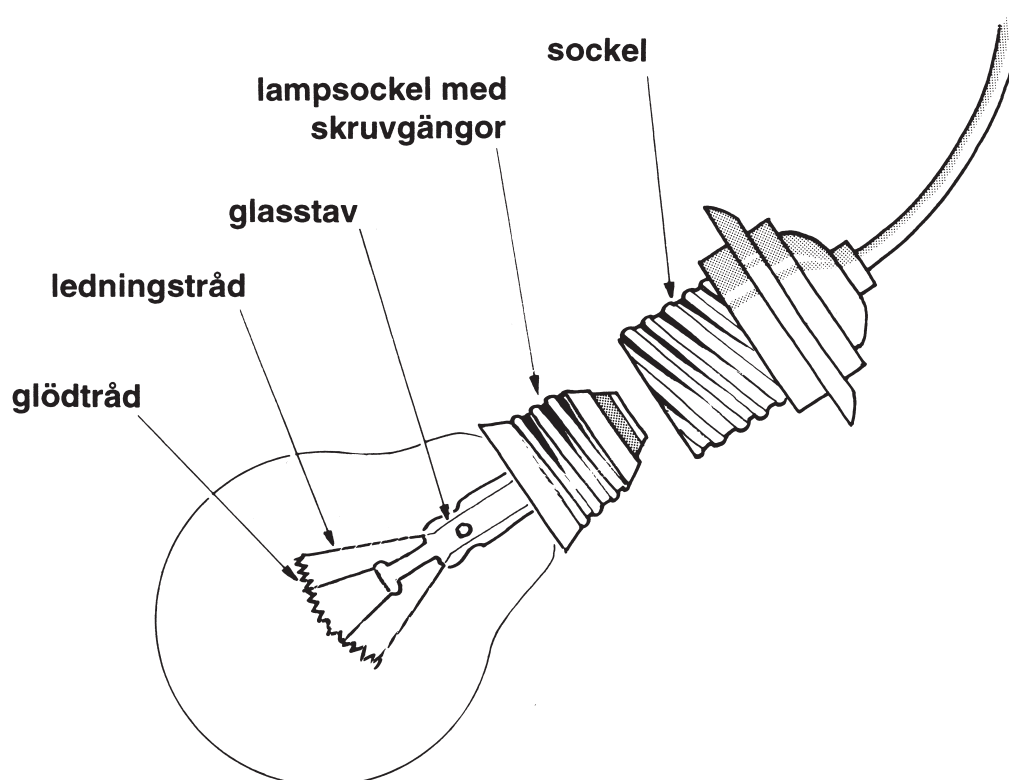
Hur lyser lamporna nu?

---

---

# ELSTRÖM GER LJUS

Jämför bilden med en riktig glödlampa.



Varför är glödtråden tunnare än ledningstråden?

---

Varför är den vågig?

---

Varför finns det annan gas än syrgas i blåsan?

---

Vad kan man läsa på sockeln?

---

# ELEKTRICITETENS VÄG FRÅN KRAFTVERK TILL KONSUMENT

