

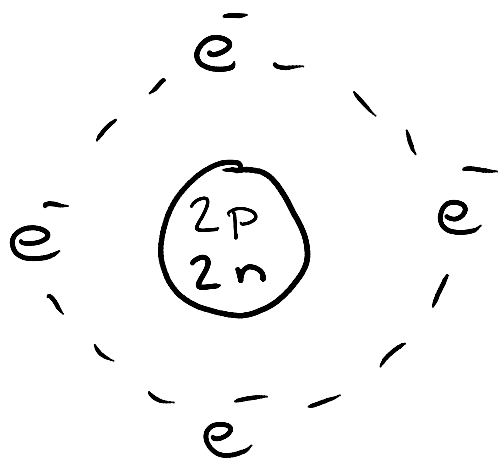
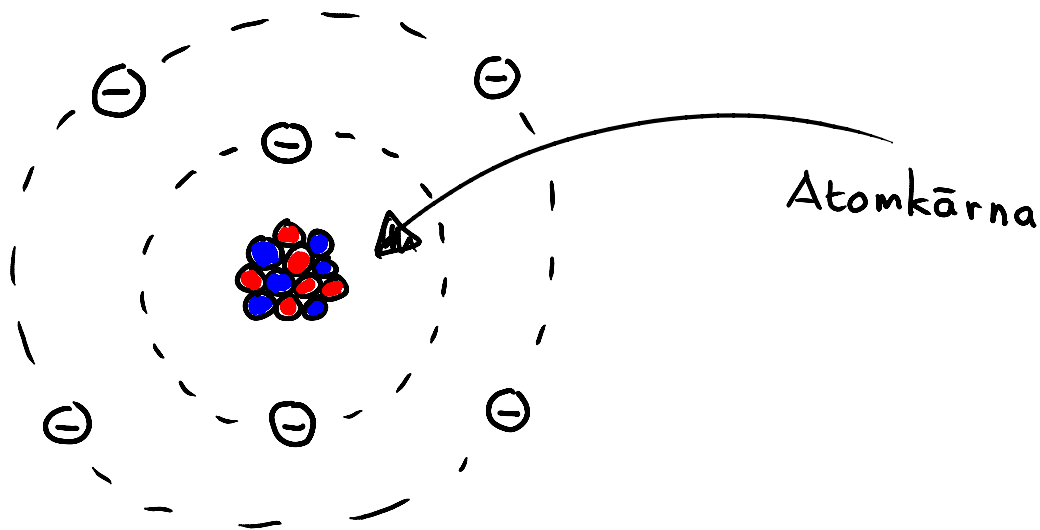
Ellärans grunder

En atom

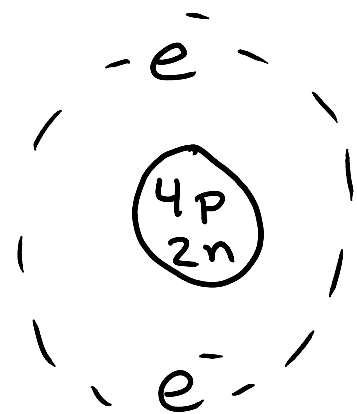
● = neutroner
(oladdade)

⊕ = protoner
(positivt
laddade)

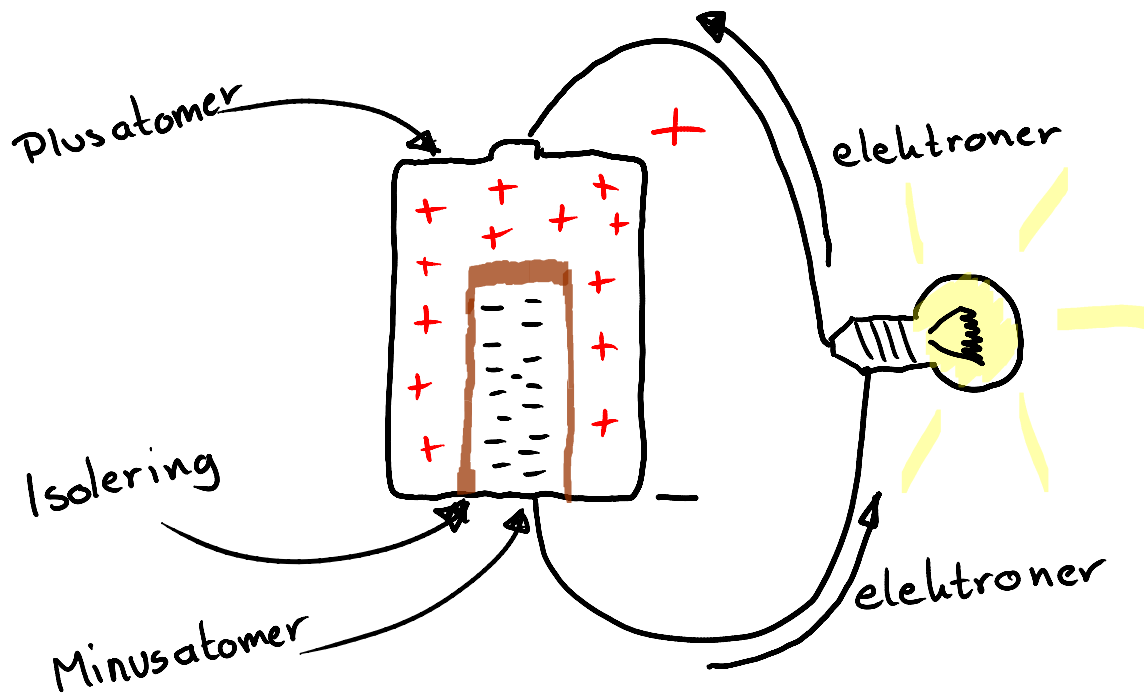
⊖ = elektroner
(negativt
laddade)



laddning = 2-



laddning = 2+



Elektriska komponenter

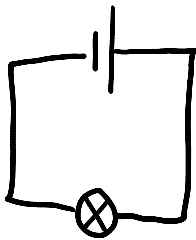
— = Sladd

⎓ = batteri

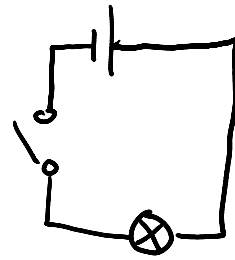
⊗ = lampa

⏏ = strömbrytare

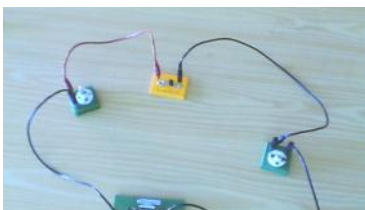
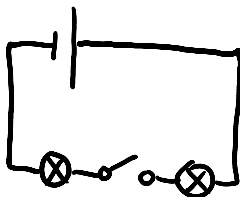
1.



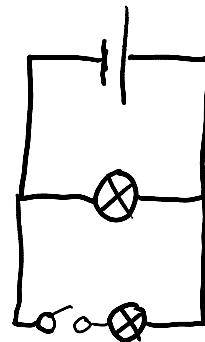
2.

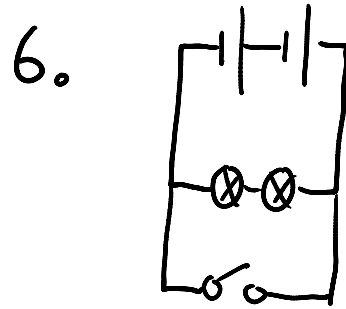
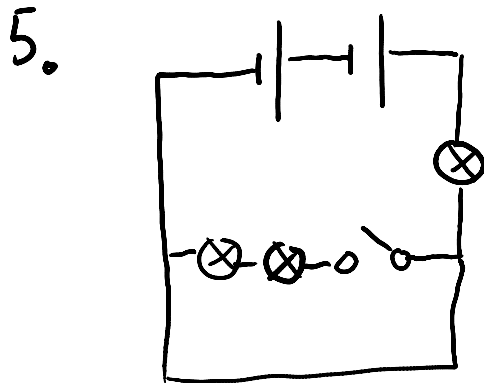
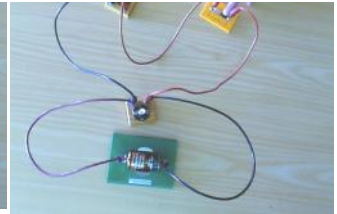
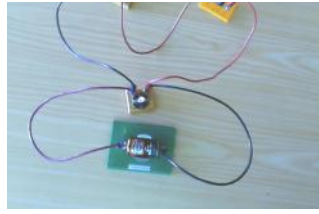
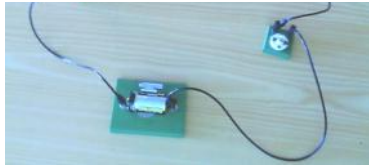


3.



4.



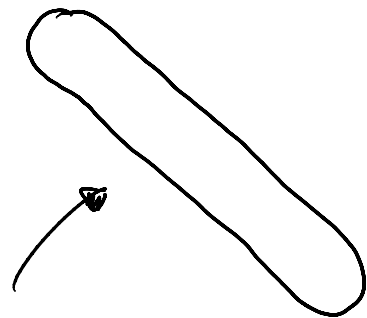
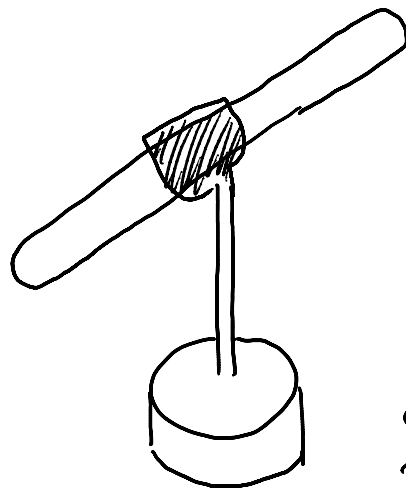


Läxa sid 66 och 67 uppg 133, 138, 139
sid 54 "kopplingschema", sid 55 "seriekoppling och parallellkoppling".

Statisk elektricitet eller Gnidningselektricitet

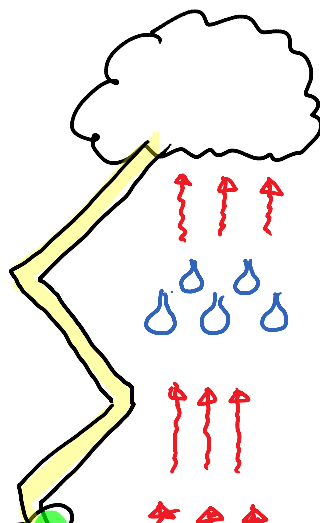
- Om man har två grejer (föremål) som är oladdade påverkas den ena inte av den andra.

Men om man gnuggar det ena föremålet mot något (tyg, hår, päls) förs elektroner antingen till eller från föremålet. Då får de två föremålen olika laddning.



Bli negativt laddad när den gnids mot en pälsbit och attraherar staven på snurrpinnen.

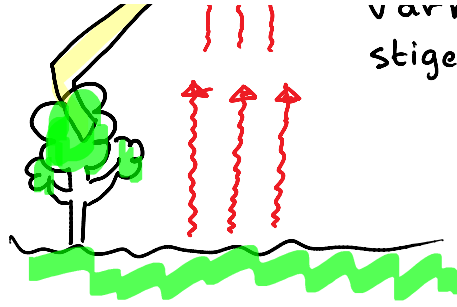
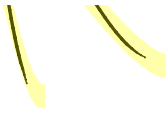
- Åska



Luften laddas upp och till slut blir det en urladdning

Vattenmolekylerna gnids mot luften och elektroner byter plats.

Varm luft stiger.

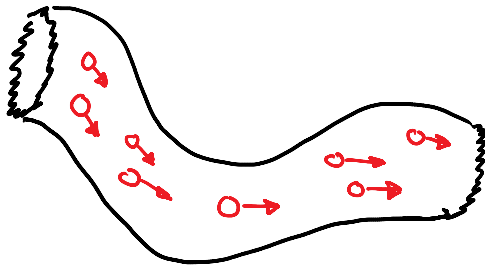


varm luft
stiger.

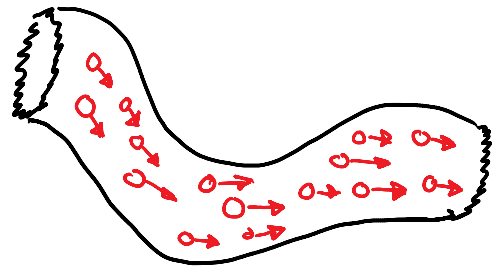
Ström och spänning

Ström har enheten Ampere, A.

Strömmens styrka beror på hur många elektroner som rör sig i sladden.



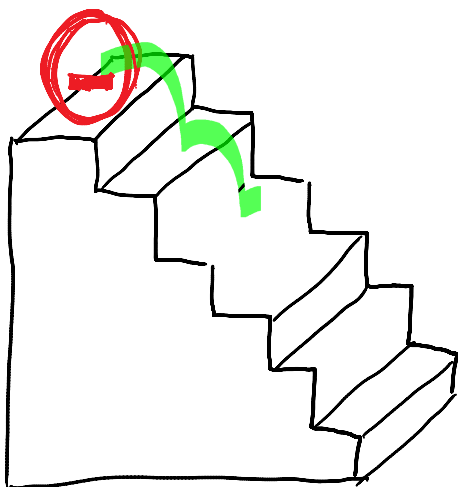
Få elektroner =
låg strömstyrka



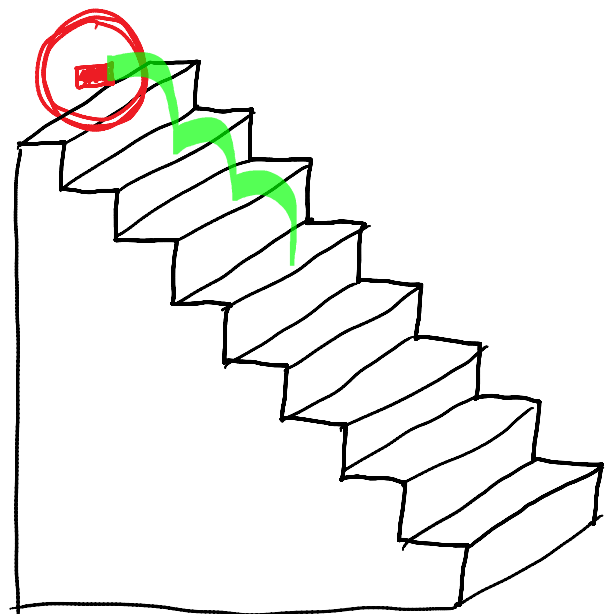
Fler elektroner =
högre strömstyrka

Spänning: enheten Volt, V

Volt beskriver hur stor skillnad det är i energi på två sidor av en sladd.



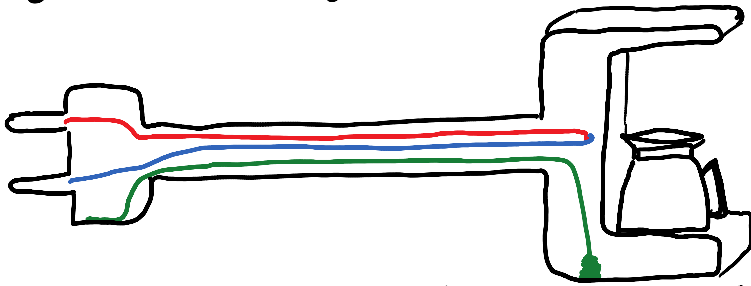
Låg spänning



Hög spänning

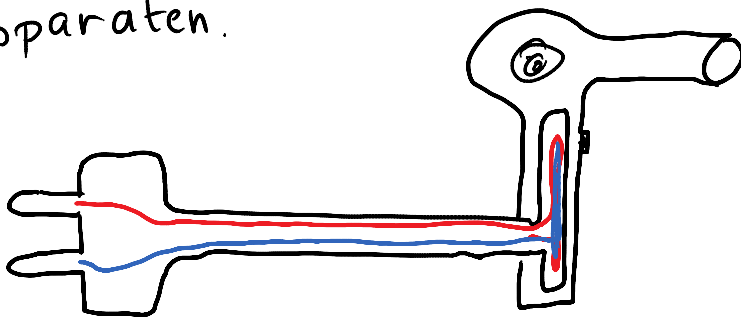
Skyddsjordning -

Om en el-pryl hemma går sönder kan en skyddsjordning bryta strömmen till den trasiga prylen, så olyckor uppstår.



Förstärkt i solering.

Sladdens isolering "följer med" in i apparaten och bäddar in de strömförande delarna i apparaten.



S-märkning.

Testad och godkänd i Sverige mot brand och el-olyckor.

•
Prov

v. 50

•
sid.

51-55

(Inte

ha

"Kortslutning")

56

Uppg.

Sid

65-67

Inte
Uppg.

130 - 132 , 134 , 147

•

"Lätta"

•

"svårare"

•

"svårast"