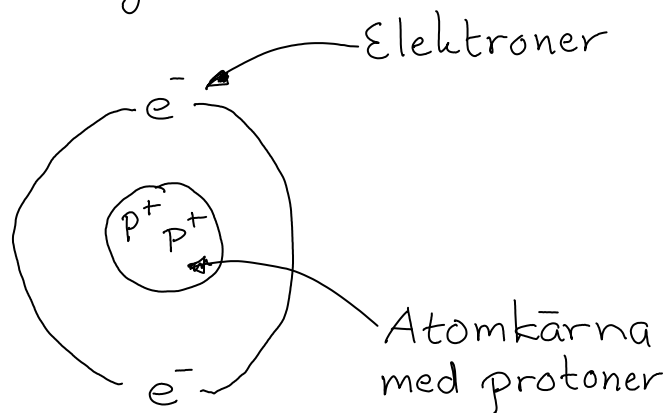
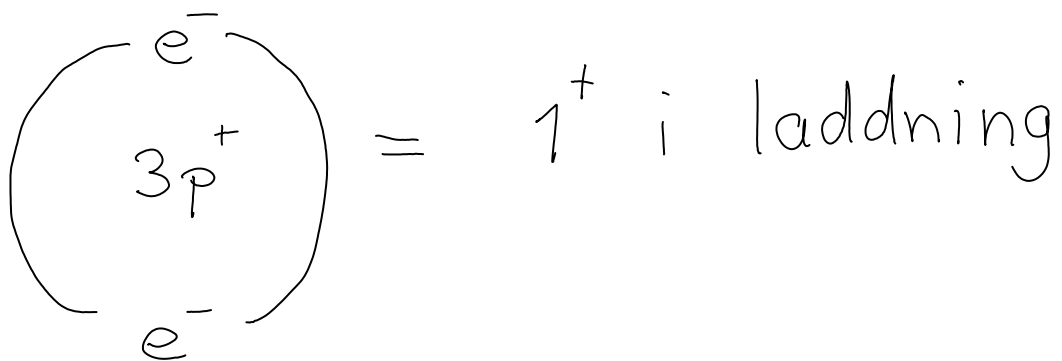
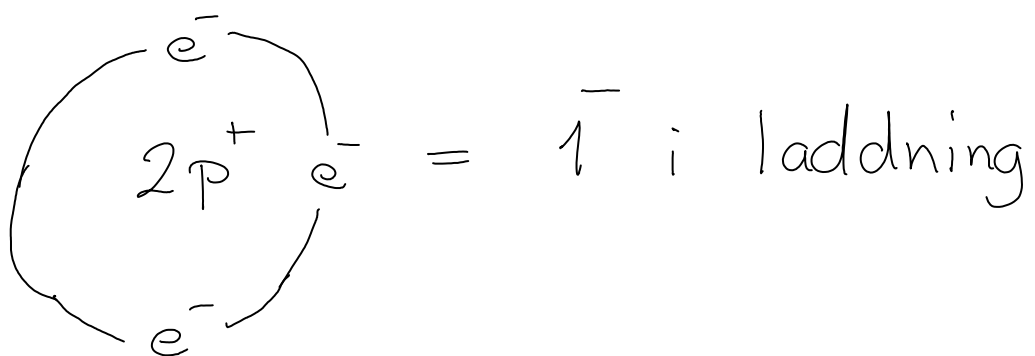
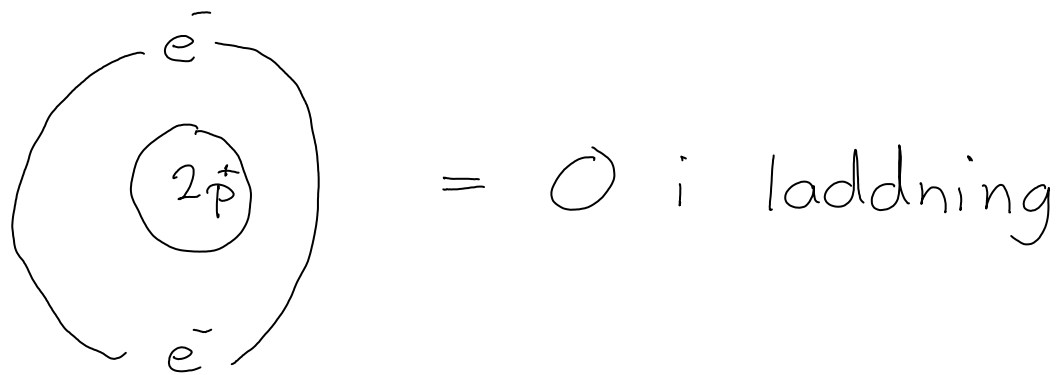


Ellära

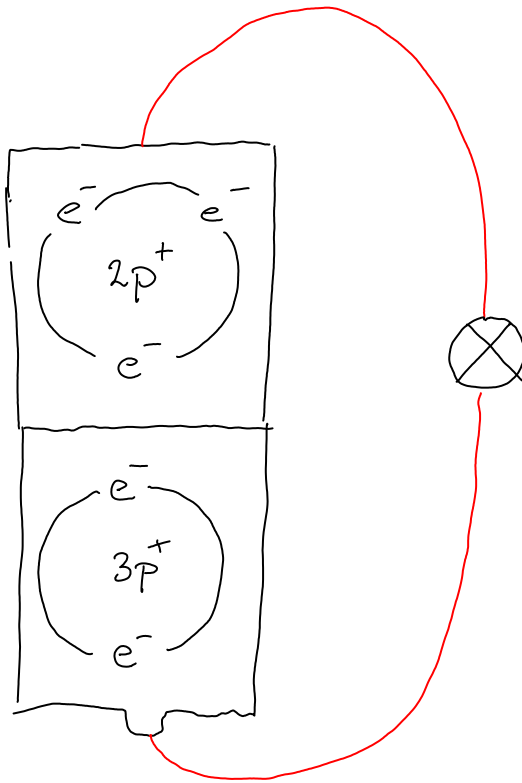
En atom består av flera olika smådelar med olika laddning.




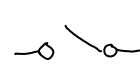


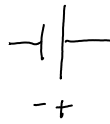
den 11 januari 2010
11:40

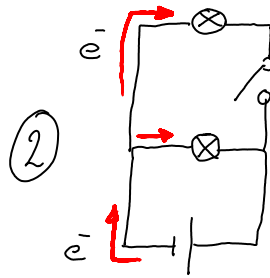
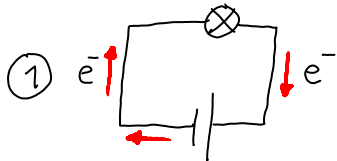
⊗ = lampa



 = lampa

 = strömbrytare

 = batteri
- +



För att lamporna ska lysa, måste elektronerna kunna strömma genom lamporna.

I en elektrisk krets går elektronerna från minus till plus, men av traditionella skäl säger man att strömmen går från plus till minus.

Dagens lektion

Erik	Khuan	Pontus
------	-------	--------

Johanna	Evelina	Noha
---------	---------	------

Patrik	Emma	David
--------	------	-------

	Oscar	Adam
--	-------	------

Amanda	Linn	Melker
--------	------	--------

Jacob	Pernilla	Moses
-------	----------	-------

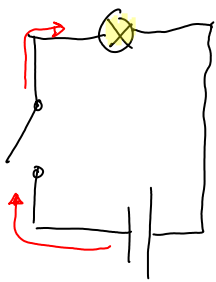
Nathan	Cilla	Emin
--------	-------	------

Jane	Ida	Andreas
------	-----	---------

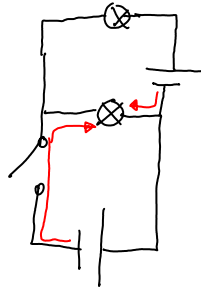
Kat

2st parallellkopplade lampor

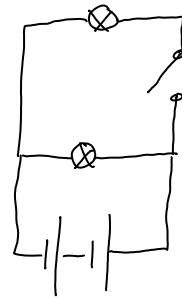
①



②



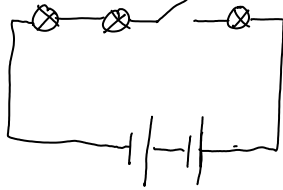
③



2st seriekopplade batterier.

④

Seriellkopplade lampor och batterier.



⊗ = lampa

⎓ = batteri

⎓ = Strömbrytare

Att skapa elektricitet

Gnidningselektricitet

- Statisk elektricitet

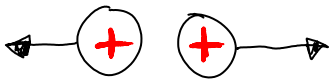
Uppstår när man "gnider" av elektroner från ett ämne och

överför dessa till ett annat.

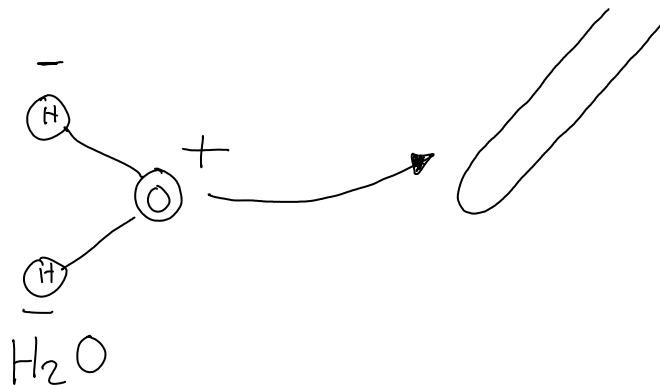
Olika laddning attraherar varandra.



Lika laddning repellerar varandra

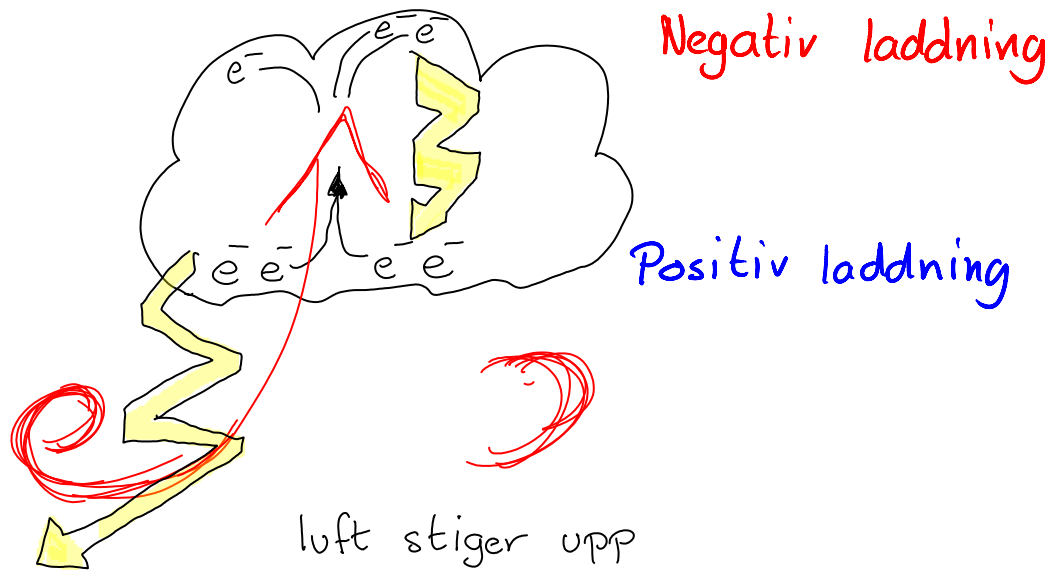


Vattenmolekyl



den 18 januari 2010
12:44

Åska

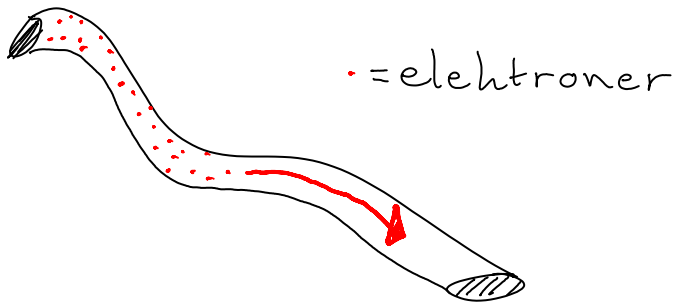


När tillräckligt stor skillnad mellan laddningarna uppstått laddar molnet ur sig med en blix.

Läxa 119-124 sid 65

Ström


- Är elektroner som färdas i en ledare.




Strömmens styrka dvs antalet elektroner som går i ledaren mäts i enheten Ampere

En ström där elektronerna går åt samma håll kallas **likström**.

Om elektronerna växlar håll kallas strömmen för **växelström**.

Likströmssymbol = 

Växelström = 

Strömmens spänning anges i enheten Volt.
Det är ett mått på elektronernas "tryck" i ledningarna.

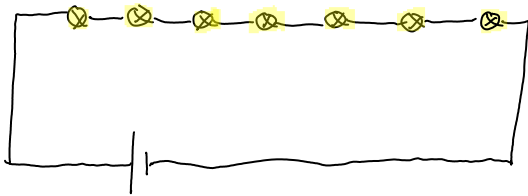
Högt tryck = högt voltal
Lågt " = lågt "

Isolator - ett ämne som inte leder ström.
t.ex glas, plast, gummi är exempel på isolatorer.

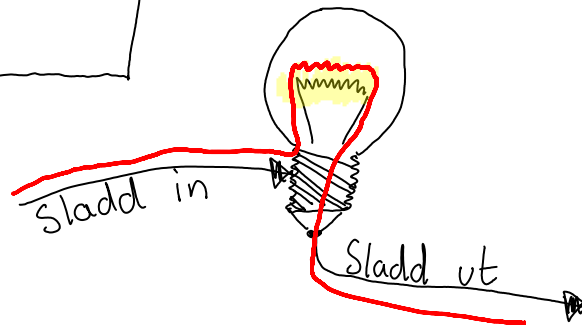
Ledare - ämnen som leder ström, t.ex metaller
salta vätskor.

Seriekoppling och parallellkoppling

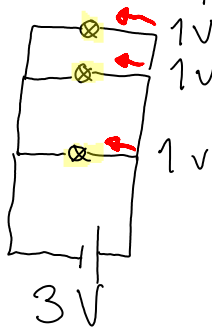
En adventsljusstake är ofta seriekopplad



Vrider man ur en av lamporna,



En parallellkoppling.

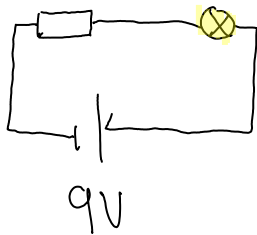


En lampa kan gå sönder, men de andra lyser.

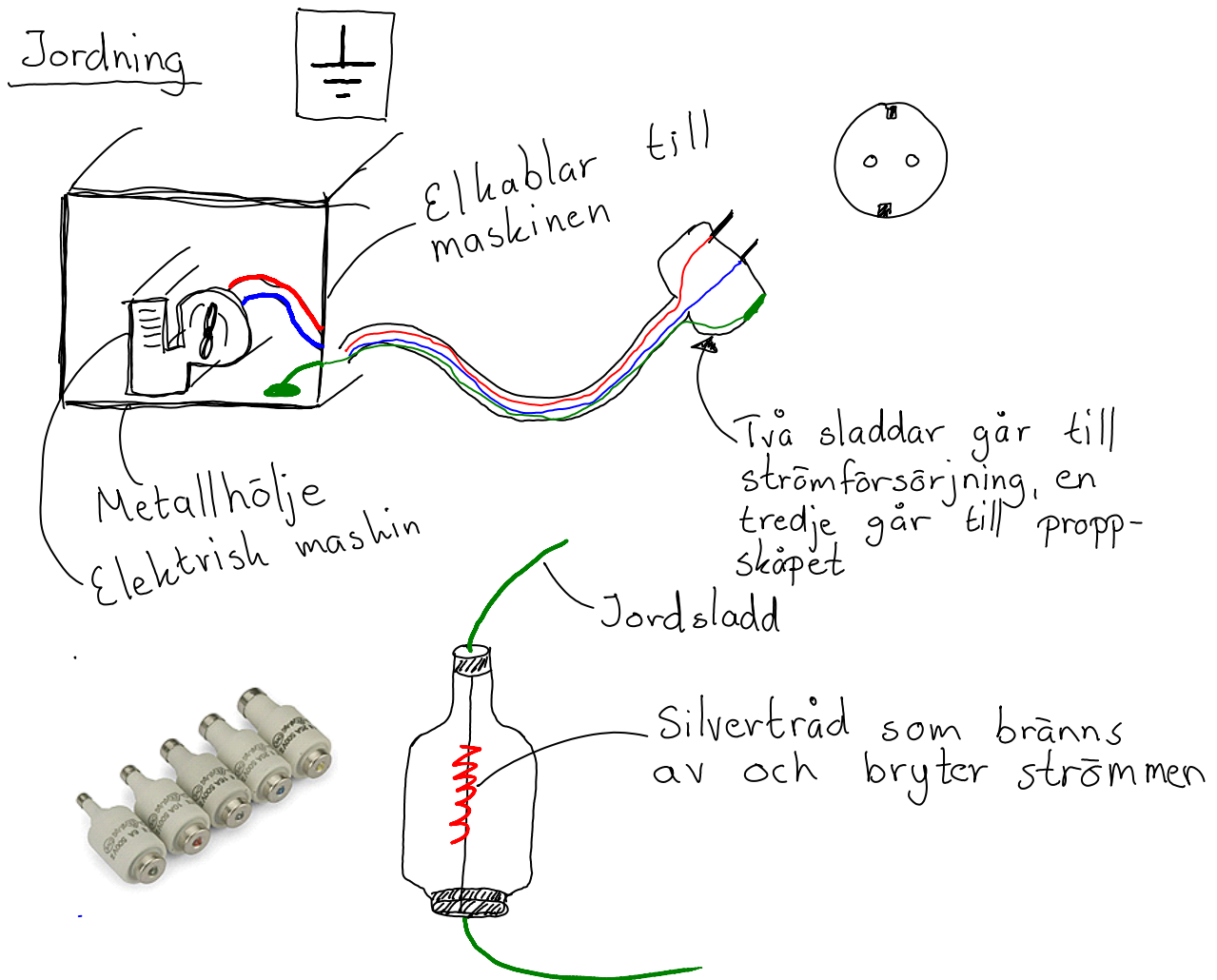
Resistans

Olika elektriska ledare, leder ström olika bra.
Om ämnet leder strömmen dåligt har ämnet
hög resistans, och trär tom.

Resistor

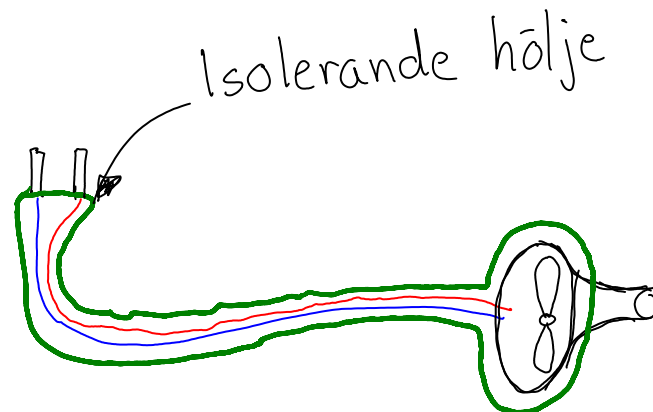


Olika sätt att skydda sig mot el



Förstärkt isolering

Hela apparaten är innesluten i isolerande material.



Prov tisdag v. 7

Kapitlet "Ellära-grunder" sid 51-57

Övningar sid 65-67

- uppgifter = lätta
- lite svårare
- svårast