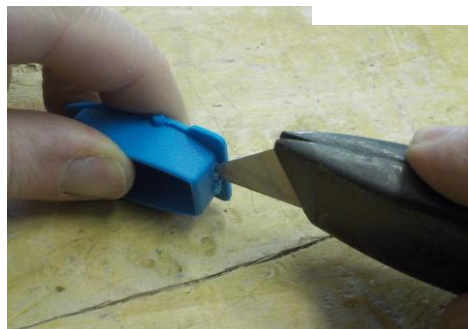
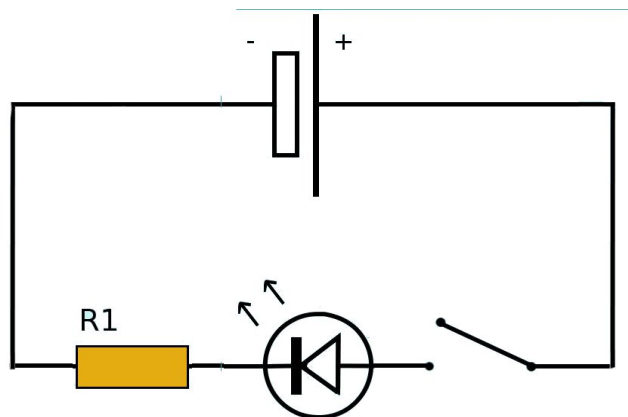


Projekti 4 Taskulamppu

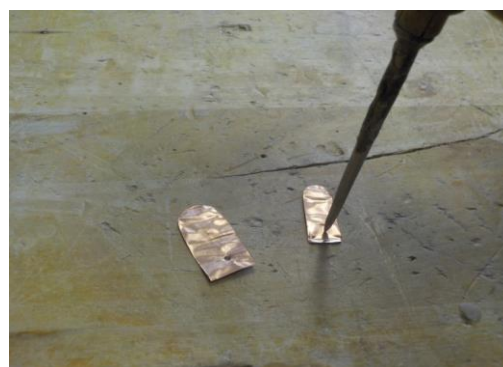
Vaikeustaso 2 (1-1,5 tunti)

Tarvikkeet:

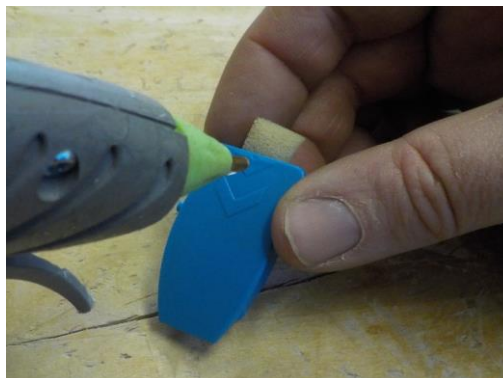
Mynthon "ZIP" rasia	2xAA paristo ja kotelo
Ohut kuparilevy	Superkirkas valkoinen LED
Vastus (10-30Ω)	Vaahtomuovia
Porakone	Kolvi ja tinaa



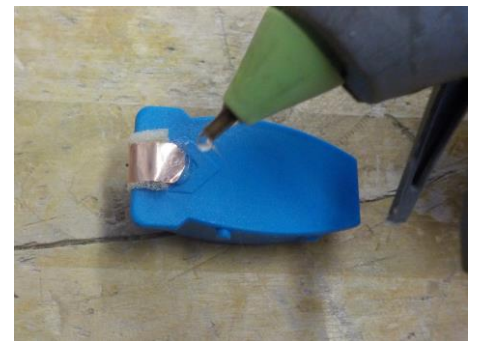
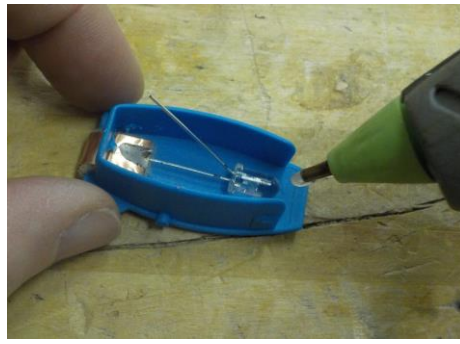
Irrota Mynthon-rasian kansi. Kannessa on avonainen puoli ja umpipuoli. Tee umpinaiseen puoleen varovaisesti poralla (noin 2,5mm terä) muutama reikä **juuri reunan alle** ja leikkaa veitsellä, kunnes reiät yhdistyvät yhdeksi raoksi.



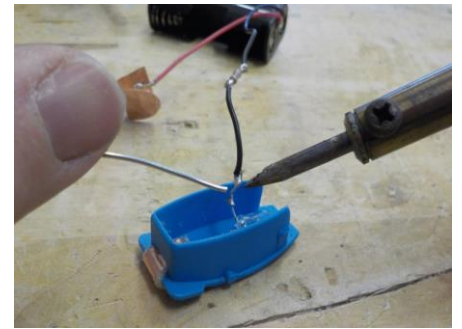
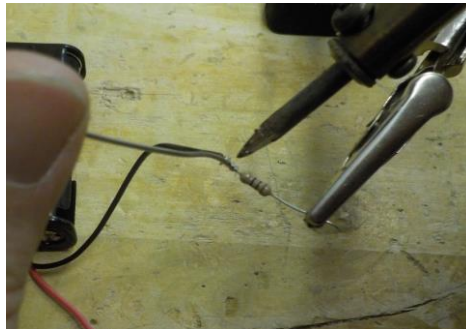
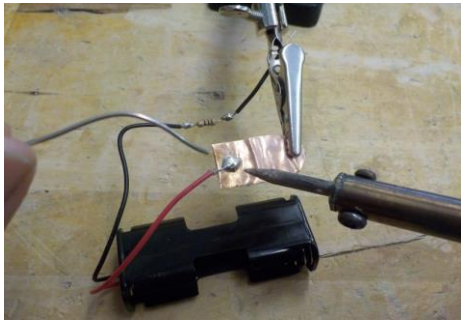
Leikkaa kaksi kuparilevyn (onnistuu tavallisella saksilla) ja kaksi vaahtomuovin palaa. Pienempien – pitäisi olla juuri sopivan levyinen mahtuakseen kanteen tehtyyn rakoon. Tee molempiin kuparilevyihin pieni reikä.



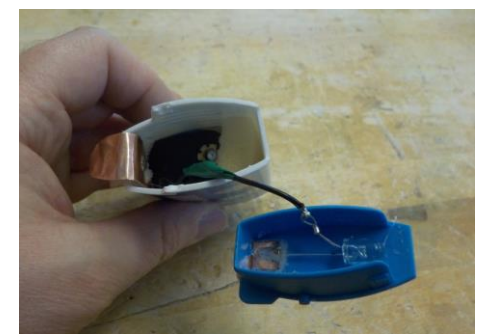
Työnnä yksi vaahtomuovipala raon läpi ja kiinnitä se kannen sisä- ja ulkopuolelta kuumaliimalla.



Työnnä LED:in pisin johdin (plussa) pienemmän kuparilevyn reiän läpi ja kolvaa kiinni levyyn. Sen jälkeen työnnä levyn toinen pää rasian kannessa olevan raon läpi (sisältä ulospäin) ja taivuta niin, että se peittää vaahtomuovin palasen. Kiinnitä LED ja levy paikalleen kuumaliimalla.



Leikkaa paristokotelon johdot noin 5 cm pituisiksi (vähän pidempi kuin kotelo). Työnnä pariston punainen johto toisen kuparilevyn reiän läpi ja kolvaa paikalleen. Kiinnitä vastus paristokotelon mustaan johtoon ja vastuksen toinen puoli LEDin vapaaseen (lyhyeen) jalkaan. Kolvaa kaikki johdot.



Kiinnitä vaahtomuovin palanen kuumaliimalla rasian lyhyimpään seinään (sisältä ja ulkoa). Työnnä paristokotelo rasian sisään ja aseta kuparilevy tiukasti paikalleen niin, että se peittää vaahtomuovin.



Liimaa kuparilevy paikalleen, laita Myntthon-rasian kansi Myntthon-rasian päälle ja taskulamppusi on valmis!