

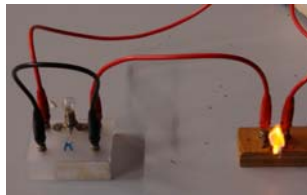
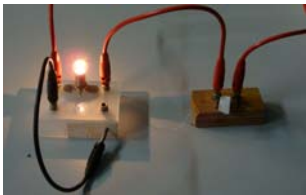
# 49 Gloeiproeven

NVOX, 35, nr. 2 februari 2010

**Fikkie stoken vindt iedereen mooi. Doe dat dan ook eens in de klas. Desnoods met een augurk met de waarschuwing: doe dit niet thuis. Uitleg vind je op onze site.**

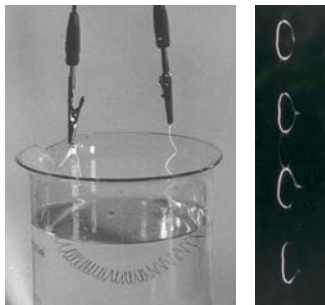
## Elektriciteit in de onderbouw

Om de werking van een zekering uit te leggen, gebruiken we deze opstelling. Het ijzerdraadje is 0,2 mm dik. Na het kortsluiten van het lampje gaat het vloeipapiertje in de fik.



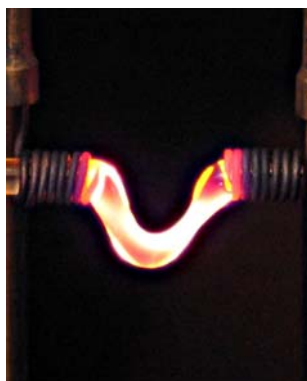
## Gloeende metalen

Waarom gloeit de draad links op sommige plaatsen wel en op andere niet? Nog even en de ijzerdraad boven het water brandt door. De schakels rechts zijn om-en-om van koper en van ijzer. Ze hangen in serie maar ook parallel. Waarom begint het gloeien op de knooppunten en daar waar de draden in elkaar gedraaid zijn? Natuurlijk laat je eerst voorspellen.



## Geleidend glas

Glas maak je geleidend met een brander. Schakel een lamp van minstens 250 W in serie.



## Gloeende knopen

Jij hebt gehoorbeschermers op en de toekomstige leerlingen hebben hun vingers in hun oren. Het geluid van de luidspreker wordt met een papieren toeter de glazen buis in geleid. Door de draad loopt 4 A.



Ook bij de proef van Melde kun je gloeiende knopen maken. Zie *Stevin havo deel 2*, p. 98.



## Zout strooien

Het linkerlampje staat onder water. Hoe reageren de lampjes als je zout in het water strooit? Laat eerst uitvoerig voorspellen en discussiëren, je zult verrast zijn over de antwoorden. Zie van *Stevin vwo 1*, p. 161.



## 961000 hits bij Google

Waarom gloeit de augurk slechts aan één kant? Iets voor een onderzoek. Je vertelt er natuurlijk wel bij dat 230 V gevaarlijk blijft, zelfs met aardlekschakelaar. Een voorschakelweerstand is niet nodig.

