

De risico's van roken

Roken is verbonden met veel ziekten en doodsoorzaken. Van vier groepen ziekten is bekend dat zij in sterke mate samenhangen met roken. In 2000 stierven 22.480 mensen aan roken. Uitgesplitst naar ziekten was dit:

- | | | |
|-------------------------|-------|----------|
| • longkanker | 7.266 | personen |
| • COPD, astma | 4.603 | personen |
| • coronaire hartziekten | 5.502 | personen |
| • beroerte | 5.109 | personen |

Tijdens het roken van een sigaret of shagje inhaleert een roker 15% van de rook. De rest van de rook komt van de kant van de askegel in de omgeving terecht. Dat is dus 85%!

De rook die van de askegel komt, bevat hogere concentraties giftige stoffen. Dit komt omdat een sigaret niet echt brandt maar smeult. Deze hogere concentraties giftige stoffen blijven langdurig in de ruimte aanwezig. Meerroken betekent een risico voor de gezondheid van niet-rokers. Maar vooral kinderen, zwangere vrouwen en mensen met hart- en vaatziekten of astma zijn hierbij extra kwetsbaar.

Voor meer informatie: STIVORO informatielijn 0900-9390 of www.stivoro.nl.

Het zichtbaar maken van teer

Om inzicht te geven in de schadelijke stoffen in tabaksrook kunt u gebruik maken van de robotroker.

Deze robotroker bevat een rook verzamelkamer met een speciale glasvezel filterschijf waarop de teer van een verwerkte sigaret wordt verzameld. Andere giftige stoffen zoals bijvoorbeeld nicotine of koolmonoxide kunnen niet zichtbaar worden gemaakt met de robotroker.

De verzamelkamer bestaat uit twee helften die op elkaar gedraaid worden. Midden in de kamer wordt een speciale filterschijf geplaatst.

Werkwijze:

- Zet de rookrobot rechtop.
- Monteer de slang van de zuigballon aan de achterzijde op de aansluitnippel.
- Open de verzamelkamer, plaats een nieuwe filterschijf. Zorg dat de ruwe kant van het filter naar de mondopening is gekeerd. Sluit de kamer weer goed.
- Plaats een (filter)sigaret in de mondopening aan de voorzijde.
- Zorg dat het geheel op een onbrandbare ondergrond staat.
- Houd een asbak of schoteltje bij de hand voor de as.
- Steek de sigaret aan en knijp tegelijkertijd de zuigballon langzaam en regelmatig in.
- Blijf steeds langzaam in de zuigballon knijpen totdat de sigaret bijna "opgerookt" is.
- Laat de sigaret niet te ver "oproken", anders kunt u het restant niet meer uit het mondstuk pakken.
- Haal het restant uit het metalen mondstuk met een stokje of een pincet.
- Knijp vervolgens nog enkele malen in de zuigballon, zodat de verzamelde rook goed in het filter dringt.
- Open de verzamelkamer en neem de bruin gekleurde filterschijf eruit.
- De filterschijf toont alle verzamelde teer van deze sigaret.
- De filterschijf toont niet alleen een bruine laag teer maar ruikt ook overduidelijk naar sigarettenrook.

Verschillende proefjes met de Robotroker

(Voor onderstaande proeven dient u zelf sigaretten te kopen)

Proef 1

Neem een proef met een willekeurige sigaret. Het witte filter zal bruin worden. Toon het naast een ongebruikt wit filter voor het contrast. Laat de leerlingen eraan ruiken. U kunt erop wijzen dat dezelfde bruine kleur bij rokers ook op de vingers en tanden te zien is. Dat het behang en de gordijnen dezelfde bruine aanslag krijgen en bovenal dat dit dus ook in de longen komt!! Leg uit wat de gevolgen daarvan kunnen zijn.

Proef 2

Neem een proef met een gewone en een filtersigaret op twee afzonderlijke filters en vergelijk deze met elkaar. Zorg ervoor dat beide sigaretten een vergelijkbaar teer- en nicotinegehalte bezitten.

Proef 3

Neem een proef door per filter meerdere sigaretten van hetzelfde merk te roken. Schrijf het aantal gerookte sigaretten per filter op.

Proef 4

Neem een proef met sigarettenmerken met een verschillend teer- en nicotinegehalte. Maak duidelijk dat er meer gerookt wordt wanneer er minder nicotine in een sigaret zit. Met andere woorden: de roker gaat meer roken om aan zijn nicotinebehoefte te komen: hij krijgt extra veel teer en schadelijke gassen binnen!

Onderhoud:

Na veelvuldig gebruik is het raadzaam de verzamelkamer aan de binnenzijde te reinigen. Dit kunt u doen met een vaatwasmiddel.

Filterschijfjes:

De glasvezel filterschijfjes van 55 mm diameter zijn los leverbaar in verpakking van 25 stuks onder bestelnummer 300126.

In verband met de nieuwe wetgeving raden wij u aan de robotroker in een practicumlokaal met goede afzuiging of zuurkast of buiten te gebruiken.

