

2. PROJECT ALGEMENE VAKKEN: opdrachten en proeven

VAKOVERSCHRIJDEND

DOELGROEP:

DOEL:

Het opzet is informatie verschaffen over de sigaret als oorzaak van vele ziektes.

- Aan de hand van een aantal getuigenissen de redenen om niet of wel te roken afleiden.
- De antwoorden uit een enquête verwerken in een verwerkingsschema.
- Gericht discussiëren rond het thema 'roken of niet'.
- Moeilijke woorden opzoeken in een woordenboek.
- Uitleggen hoe de zuurstofopname in de longen gebeurt.
- Uitleggen waarom koolstofdioxide de zuurstofopname hindert.
- De gevolgen van het inademen van teer bespreken.
- 3 voorbeelden opnoemen waarom roken de algemene gezondheidstoestand verslechtert.

WERKVORM:

Deze bundel bevat 8 opdrachten en 3 proeven.

Opdracht 1: invuloefening

Opdracht 2 & 3: getuigenissen

Opdracht 4: enquête

Opdracht 5, 6, 7 & 8: invuloefening

proef 1: brandende kaars

proef 2: papieren zakdoek en sigaret

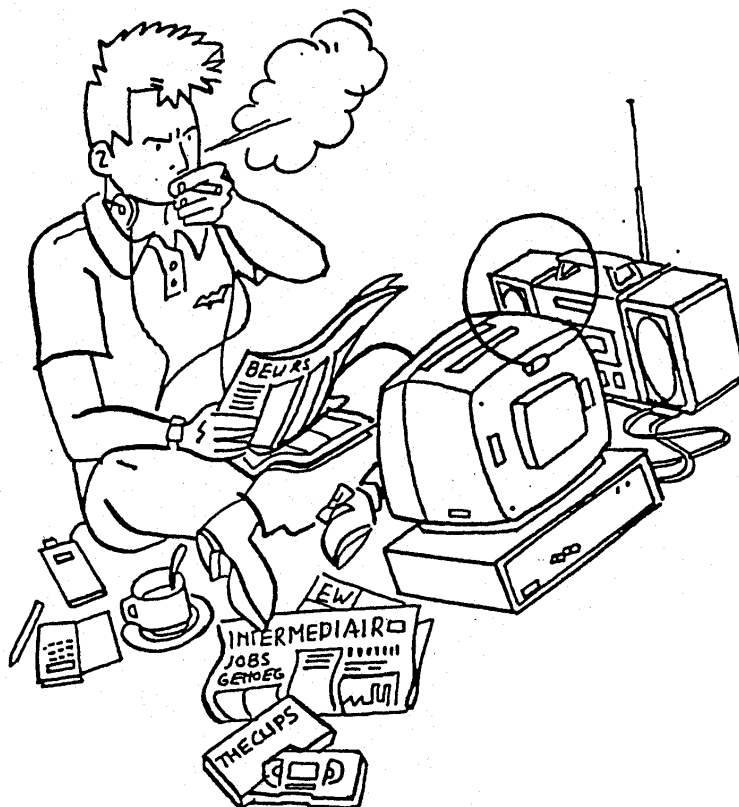
proef 3: papieren zakdoek en rook

VOORBEREIDING: /

TIJDSDUUR: /

BESCHRIJVING / WERKWIJZE

Opdracht 1: Waaraan denk je als je het woord 'roken' hoort?
Noteer de woorden rond deze tekening.



Roken...(n) iets voor jou?

Enkele getuigenissen

Johan is 18. Hij rookt per dag zo'n 20 sigaretten. Hij heeft echt geprobeerd te stoppen, maar hij werd toen zo zenuwachtig en slecht gehumeurd, dat hij na drie maanden weer met roken begon.

'Toen ik 12 jaar was, begon ik op school te roken. Ik wilde groot en volwassen lijken en indruk maken op de meisjes. Bovendien was het erg spannend om stiekem in de pauze een sigaretje te paffen, want wie gesnapt werd, dreigde voor 3 dagen van school gestuurd te worden. De eerste keer dat ik rookte, werd ik ontzettend misselijk. Alles draaide voor m'n ogen, maar ik deed mijn best om dat niet aan de anderen te laten merken. Niks zeggen dus en er nog een opsteken. Toen ik 16 was, merkte ik dat ik niet meer met roken kon ophouden. Pas toen realiseerde ik me dat ik een 'roker' was en dat misschien mijn leven lang zou blijven. Dat was nooit de bedoeling geweest, maar ik was eraan verslaafd geraakt. Ik merk langzamerhand dat ik minder uithoudingsvermogen heb dan een paar jaar geleden. Laatst ging ik met een paar vrienden surfen op zee. Zij roken niet. Ik moest na drie kwartier echt opgeven, terwijl zij langer dan een uur op het water bleven. Ik moet er niet aan denken hoe het zal zijn als ik 10 jaar verder ben'.

Ellen is 17 jaar en rookt al sinds haar 13 jaar. Samen met een vriendinnetje stak ze na school stiekem haar eerste sigaret op.

'Mijn ouders rookten en ik dacht dat het erbij hoorde. Ik wilde er volwassen uitzien, daarom begon ik. Ik bracht lege flessen terug om van het statiegeld sigaretten te kopen. Toen m'n moeder het door kreeg, was ze woedend. Ze zei, dat ik net zo verslaafd zou kunnen raken als ze zelf was. Dat hield me wel een poosje tegen, maar ja, al mijn vriendinnen op school rookten stiekem in de pauzes. Dus begon ik er ook weer mee'.

Het verhaal van Bert is weer iets anders. Hij is nu 15 en begon met roken toen hij 13 jaar was, net als Ellen. Hij vond het echter nooit lekker.

'Ik zat in een groepje en ze rookten allemaal. Het zou stom zijn om als enige niet te roken. In een discotheek kan ik toch niet met een reep chocolade aan de bar gaan zitten? Mij gaat het om de handeling niet om het roken zelf. Eigenlijk word ik misselijk van sigaretten, daarom inhaleer ik ook niet. Maar als je vrienden roken is het moeilijk om 'nee' te zeggen.

Opdracht 2: onderstreep in het rood de redenen waarom deze jongeren begonnen te roken.

Welk verschil merk je tussen het verhaal van Bert en dat van Ellen en Johan?

.....
.....
.....

Welk nadeel ondervindt Johan van het roken?

.....
.....

En Ellen?

.....

Opdracht 3: onderstreep de reden waarom Gert en Marijke nooit met roken begonnen zijn.

Gert is 16. Hij doet al jaren aan atletiek en neemt regelmatig deel aan wedstrijden.

'Ik ben altijd doel op sport geweest. Als je in de sport iets wilt bereiken, moet je zorgen dat je kerngezond blijft. Nou, dat blijf je niet als je rookt. Daarom zal ik er nooit aan beginnen. Bij mij op school zijn er een paar die wel roken, maar zij doen nauwelijks aan sport...Ja, naar sport op de tv kijken. Ik geloof trouwens dat roken aardig ouderwets begint te worden. De meeste mensen van mijn leeftijd beginnen er niet eens aan, vooral als ze zien hoe hun oudere kennissen lopen te hoesten. Tenminste, dat is mijn ervaring'.

Marijke is nu 26 en heeft nooit gerookt. Ze zegt:

'Misschien klinkt het raar, maar ik rook juist niet, omdat ik het zo'n stom gezicht vind! Toen ik een jaar of 17 was en op een feestje anderen zag roken, lachte ik me gek om hun onhandigheid. Ze probeerden net te doen alsof ze al jaren rookten, maar ondertussen konden ze nauwelijks hun glas en hun sigaret vasthouden. Ik weet nog hoe een meisje zich voorover boog toen iemand haar een vuurtje gaf en hoe ze haar haar verschroeide. Anderen stonden als gekken te paffen en als de rookwolk te dik werd, begonnen hun ogen te tranen en verslikten ze zich bijna van het hoesten. Nou, als dat er volwassen uitziet! Na een paar jaar werd er door mijn vrienden niet meer zo vaak gepraat als daarvoor. De een rookte wel en de ander niet, punt uit. Ik vind nog steeds, dat iemand die rookt er lachwekkend uitziet. Bovendien stinken ze vaak zo.

Enquête

Opdracht 4: laat drie mensen uit je omgeving onderstaande enquête invullen. Vul voor jezelf ook deze enquête in.

Bent u

- Een roker
- Een niet-roker

1. Leeftijd

- Jonger dan 18 jaar
- 18 jaar of ouder

2. Geslacht

- Jongen
- Meisje

3. Voor personen jonger dan 18 jaar

Roken je ouders?

- Allebei
- Enkel mijn vader
- Enkel mijn moeder
- Geen van beide

4. Voor personen van 18 jaar of ouder met kinderen ouder dan 12 jaar

Roken je kinderen?

- Ja, aantal...
- Neen, aantal...

5. Voor rokers

Waarom rook je?

- Omwille van het genot
- Uit verveling
- Om mee te doen met anderen
- Om me groot te tonen
- Uit gewoonte
- ...

Heb je ooit geprobeerd te stoppen met roken?

- Ja, hoeveel keer ...
- Nee

6. Voor niet-rokers

Heb je ooit gerookt?

- Ja, hoe lang...
- Nee

Waarom rook je niet?

- Ik hou niet van de smaak
- Ik vind roken vies
- Ik vind roken ongezond
- Het kost teveel geld
- Ik mag niet roken van mijn ouders

○ ...

7. Vind je het hinderlijk wanneer er gerookt wordt (thuis, op het werk, in de trein)?

- Ja
- Nee

8. Ben je voor of tegen een algemeen rookverbod in alle openbare plaatsen (bioscoop, post, theater,...)?

- Ik ben er tegen
- Ik ben er voor
- Geen mening

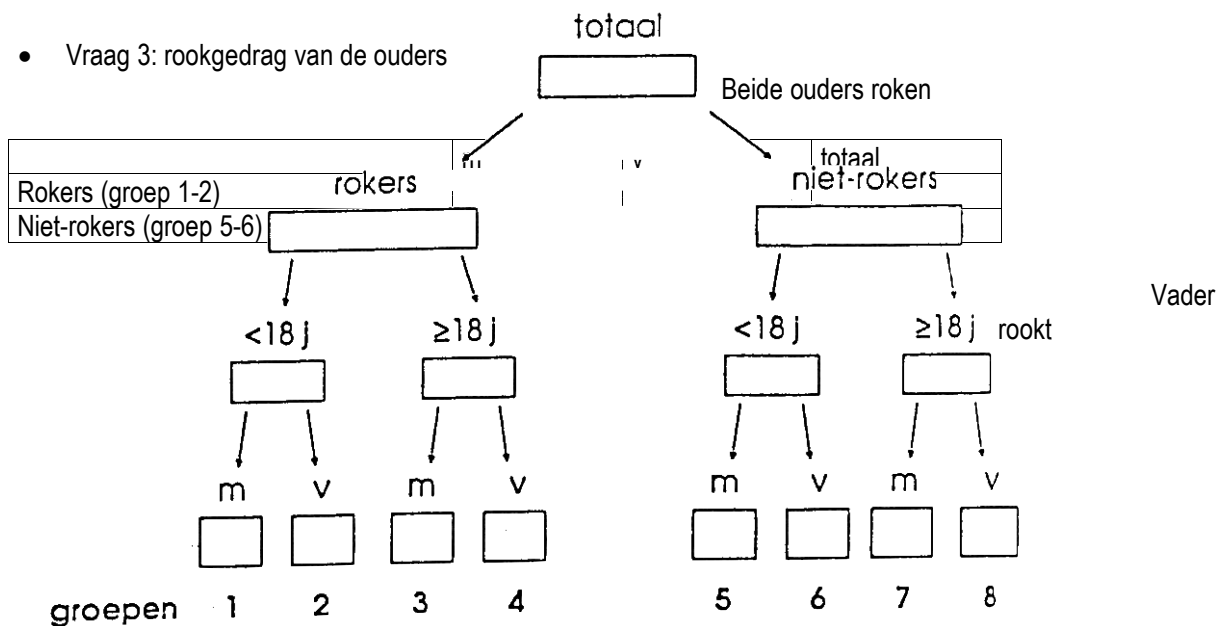
9. Hoeveel sigaretten rook je?

- Geen
- 1-5 per dag
- 1-5 per week
- 1-5 per maandag
- 6-15 per dag
- Meer dan 16 per dag

VERWERKINGSSCHEMA

- Vraag 1 en 2: aantal rokers en niet-rokers volgens leeftijd en geslacht

- Vraag 3: rookgedrag van de ouders



	m	v	totaal
Rokers (groep 1-2)			
Niet-rokers (groep 5-6)			

Moeder rookt

	m	v	totaal
Rokers (groep 1-2)			

Niet-rokers (groep 5-6)			
-------------------------	--	--	--

Geen van beide ouders rookt

	m	v	totaal
Rokers (groep 1-2)			
Niet-rokers (groep 5-6)			

- Vraag 4: rookgedrag van de kinderen ouder dan 12 jaar

Kind rookt

	m	v	totaal
Rokers (groep 3-4)			
Niet-rokers (groep 7-8)			

Kind rookt niet

	m	v	totaal
Rokers (groep 3-4)			
Niet-rokers (groep 7-8)			

- Vraag 5: motivatie om te roken

a. Motivatie om te roken

	1	2	3	4	totaal
Omwille van het genot					
Uit verveling					
Om mee te doen met anderen					
Om me groot te tonen					
Uit gewoonte					

b. Stoppen met roken

	1	2	3	4	totaal
Ja					
Nee					

- Vraag 6: motivatie om niet te roken

a. Motivatie om niet te roken

	5	6	7	8	totaal
Ik hou niet van de smaak					

Ik vind roken vies					
Ik vind roken ongezond					
Het kost teveel geld					
Ik mag niet roken van mijn ouders					
.....					
.....					

b. Heb je ooit gerookt?

	5	6	7	8	totaal
ja					
nee					

- Vraag 8: hoeveel sigaretten rook je?

Rokers

	1	2	3	4
Geen				
1-5 per maand				
1-5 per week				
1-5 per dag				
6-15 per dag				
Meer dan 16 per dag				

Niet-rokers

	5	6	7	8
Geen				
1-5 per maand				
1-5 per week				
1-5 per dag				
6-15 per dag				
Meer dan 16 per dag				

Besluit:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Proef 1: zet een brandende kaars in een schoteltje, gevuld met water en zet er een glas over.

Wat stel je vast na enkele seconden?

.....
.....

Hoe verklaar je dat?

.....
.....

Wat gebeurt er in een kamer waar veel gerookt wordt?

.....
.....

Proef 2: een roker uit de klas kan de volgende proef uitvoeren: de roker trekt door een papieren zakdoek aan een sigaret.

Wat is er met de zakdoek gebeurd?

.....
.....

Wat kan je hieruit besluiten?

.....
.....

Proef 3: een roker blaast de rook van zijn sigaret door een witte papieren zakdoek die hij tegen de mond drukt. Hoe ziet de zakdoek eruit?

.....
.....

Welk gevolg zal het roken voor een niet-roker hebben?

.....
.....

Roken en zuurstofopname in de longen

Om te kunnen functioneren hebben onze organen en onze spieren zuurstof nodig. Wanneer we inademen wordt er via de longen telkens zuurstof in het bloed gepompt. Het hart zorgt voor de circulatie van het bloed. De zuurstof wordt naar de organen gebracht door de rode bloedlichaampjes. In de longblaasjes wordt de zuurstof door de rode bloedlichaampjes opgenomen.

Tabaksrook bestaat o.a. uit koolstofmonoxide. Dit is een kleurloos, smaakloos en giftig gas dat ontstaat na verbranding met onvoldoende zuurstof. Met deze stof krijg je ook te maken als je op de spitsuren rondloopt in een straat met druk verkeer. De slechte geur van de uitlaatgassen zal je ademhaling prikkelen. De koolstofmonoxide verbindt zich gemakkelijker met de rode bloedlichaampjes dan de zuurstof. De rode bloedlichaampjes zijn dus niet meer beschikbaar om de zuurstof naar de organen te brengen waardoor bijvoorbeeld de spierkracht vermindert. Daarom wordt aan sporters het roken afgeraden omdat bij hen het aanbrengen van zuurstof in de spieren belangrijk is.

Opdracht 5: vul aan

Koolstofmonoxide is een..... en gas, dat ontstaat na met

Wanneer krijg je met koolstofmonoxide te maken?

.....
.....

Koolstofmonoxide prikkelt.....

Roken en de beschadiging in de longen

Een andere stof die we al eerder kennen bij de proefjes is teer. Teer is een vieze, bruine brij die tijdens het roken niet alleen de filter van een sigaret, ook je vingers, je tanden en de slijmvliezen van je luchtwegen geel kleurt. Aan de binnenwand van de luchtwegen bevinden zich trilhaartjes. Deze voorkomen het binnendringen van stofdeeltjes in de longen.

Als je rookt zullen deze trilhaartjes door de teer samenkoeken, met als gevolg dat de vaste deeltjes die in de tabaksrook zitten in de bronchiën of luchtpijptakken en in de longblaasjes aan de trilhaartjes blijven vastkleven. Hierdoor wordt er teveel slijm in de longen aangemaakt en minder goed afgevoerd.

Door de verstopte en daardoor vaak kapotte luchtpijptakken kan er minder zuurstof worden afgegeven aan het bloed. Het effect hiervan noemen we kortademigheid. Iemand die rookt merkt dat hij sneller moe wordt bij het dansen of sporten.

Opdracht 6: vul aan...

1. Teer is een..... brij die tijdens het roken.....
.....
..... en de.....
geel kleurt.

2. Wat gebeurt er met de trilhaartjes op de binnenwegen van de luchtwegen als je rookt?

.....
.....
.....

.....
.....

Roken schaadt de algemene gezondheidstoestand

1. Verkoudheid en bronchitis

De meesten onder jullie denken dat een verkoudheid niet het ergste is dat iemand kan overkomen. Inderdaad, maar een eenvoudige verkoudheid slaapt bij rokers lang aan en leidt vaak tot zware bronchitis. Als zulke verkoudheden je enkele keren per jaar overvallen, veroorzaken ze blijvende vernauwingen van de aderen en vervormingen van de luchtpijptakken. De longen, die het lichaam van zuurstof voorzien, krijgen zo te weinig lucht. Aangezien het lichaam toch een bepaalde hoeveelheid zuurstof nodig heeft, zal er dus meer geademd moeten worden. Ernstige kortademigheid is hiervan een gevolg. Rokers hebben meer last van een droge keel en een verstopte neus.

Opdracht 7: Welke gevolgen heeft het roken?

.....
.....
.....
.....
.....

2. Ziekten van hart- en bloedvaten

Nicotine is een giftige stof die in sigarettenrook voorkomt. Iemand die zijn eerste sigaret opsteekt, voelt zich even later misselijk en duizelig. Na verloop van tijd verdwijnen deze verschijnselen. Waarom? De roker is aan het vergif gewend geraakt. Door geregeld te roken raakt het lichaam gewend aan bepaalde dosis nicotine en het gevoel van misselijkheid zal verdwijnen. De sigaret heeft voor de roker alleen nog maar prettige eigenschappen: een fijne smaak en een opwekkende werking. Toch merkt ook de meeste verstokte roker nog elke dag de gevolgen van zijn vergiftiging: hoofdpijn, een verminderde eetlust, hoestbuien,...

De bloedvaten en het hart zorgen ervoor dat alle lichaamsdelen van bloed worden voorzien. Elke trek aan een sigaret veroorzaakt, door de nicotine die ze bevat, een samentrekking van de bloedvaten, een versnelling van de hartslag en een verhoging van de druk van de bloedvaten. De nicotine en de koolstofmonoxide bevorderen de afzetting van vet op de aderwand wat vernauwing en verharding van de bloedvaten teweegbrengt. Hierdoor vertraagt de bloedcirculatie. De bloeddorstroming naar de verschillende lichaamsdelen verloopt dus veel moeilijker. Als roker zal je veel vlugger last hebben van koude handen en voeten.

Bij een ernstige vernauwing van de bloedvaten voel je een beklemmend gevoel op de borst. Dit wil zeggen dat je hart een zuurstof tekort heeft. Zo'n vernauwing kan ook ontstaan in één van de kransslagaders van het hart. Deze moeten het hart van bloed voorzien. Door die vernauwing of verstopping zal een gedeelte van het hart geen bloed meer krijgen, met als gevolg: afsterving van een deel van de hartspier. Men noemt dit een hartinfarct. Ook de toevoer van zuurstof naar de hersenen loopt gevaar. Bij een zuurstoftekort in de hersenen treedt er een hersenaandoening op. Naast de vergiftigingsverschijnselen veroorzaken nicotine ook de verslaving aan de sigaret. Nicotine heeft een korte, opwekkende werking op het zenuwstelsel: de vermoeidheid verdwijnt even, maar na een tijdje is het effect van de nicotine uitgewerkt en de behoefte aan de nieuwe sigaret dringt zich aan de roker op: hij is verslaafd! In plaats van voedingsstoffen aan het lichaam te geven, neemt de tabak de vermoeidheidsverschijnselen maar even weg. Dit moet op lange termijn ten nadele van het lichaam uitvallen.

Opdracht 8: vul aan

1. Zoek de volgende woorden op in je woordenboek:

- verstokt:
- nervositeit:
- bloedvaten:
- orgaan:

2. Som de drie nadelen van nicotine op.

3. Hoe komt het dat je na een tijdje te hebben gerookt niet meer misselijk wordt van een sigaret?

4. De bloedvaten en het hart zorgen ervoor dat..... Als je rookt,
de bloedvaten doordat de.....de wanden van de bloedvaten beschadigt. Hierdoor zal
de.....
moeizamer verlopen.
Dit heeft tot gevolg dat je als roker meer last hebt van.....
.....
Een hartinfarct is.....

OPMERKINGEN: /

BRONVERMELDING: Sint Lutgardisinstituut te Mol