

IEDERS LUCHT

Lessuggesties voor docenten over het thema Lucht

Het Rotterdams Milieucentrum (RMC) heeft verschillende materialen ontwikkeld die u als docent heel goed kunt inzetten als u het onderwerp lucht(kwaliteit) behandelt met uw klas.

Het volgende materiaal is beschikbaar:

- Het boekje 'Ieders Lucht' met bijbehorende dvd.
- Op de dvd staan:
 - vijf afleveringen over lucht(kwaliteit) van FLEX M, televisieprogramma's voor jongeren over milieu, klimaat, energie en luchtkwaliteit. De programma's zijn geproduceerd door Macamba Media in samenwerking met het Rotterdams Milieucentrum en Educatieve Televisie (ETV, www.etv.nl).
 - een powerpointpresentatie over lucht(kwaliteit) (u kunt de dvd zowel in een computer als een dvd-speler gebruiken)
 - de digitale versie van het boekje 'Ieders Lucht',
 - diverse pdf-bestanden over luchtkwaliteit
 - een link naar de website www.iederslucht.nl, met daarop veel informatie over lucht(kwaliteit) en klimaat, actualiteiten over deze thema's, alle Flex M-televisie-uitzendingen, een rap over luchtkwaliteit, en nog veel meer.
- De Rotterdamse rapper Clifton Giersthove, alias C1000, heeft speciaal voor de vijf FLEX M-afleveringen een rap gemaakt over luchtkwaliteit ('Rotterdam heeft lucht nodig'). Johnson Macamba van Macamba Media maakte er een videoclip bij.



LESSUGGESTIES

Lessuggestie 1 – Ieders Lucht vragenslang

Benodigdheden 1 à 2 boekjes 'Ieders Lucht' voor elk groepje (5 à 10 boekjes), vragenslang lucht

Niveau VMBO, onderbouw HAVO/VWO

Werkwijze Verdeel de klas in vijf groepjes en laat elk groepje een hoofdstuk uit het boekje Ieders Lucht behandelen. De leerlingen lezen de tekst samen en bespreken met elkaar of ze het snappen. Daarna wisselen de groepjes, zodat er in elk groepje één leerling zit voor elk hoofdstuk. De leerlingen spelen met elkaar de vragenslang (zie bijlage/internet). In de vragenslang zitten vragen uit alle verschillende hoofdstukken, dus alle leerlingen moeten opletten. Welk groepje heeft de slang als snelste uitgespeeld?

Lessuggestie 2 – Eigen vragenslang

Benodigdheden 1 à 2 boekjes 'Ieders Lucht' voor elk groepje (5 à 10 boekjes)

Niveau VMBO, onderbouw HAVO/VWO

Werkwijze Laat dezelfde groepjes uit de vorige opdracht (de laatste groepjes met één leerling per hoofdstuk) zelf een vragenslang met 5 à 10 vragen en antwoorden bedenken. Speel de slangen met de hele klas (het groepje dat de slang heeft gemaakt mag uiteraard niet meedoen). Welk groepje heeft de best lopende slang gemaakt? En welk de moeilijkste?

Lessuggestie 3 – Rotterdam heeft lucht nodig

Benodigdheden cd met nummer 'Rotterdam heeft lucht nodig', kopie tekst voor alle leerlingen

Niveau VMBO, onderbouw HAVO/VWO

Werkwijze Geef alle leerlingen een kopie van de tekst van de rap. Beluister de rap met de tekst erbij en bespreek de tekst daarna met de leerlingen. Wat bedoelt de zanger met bepaalde zinnen/stukken tekst? Laat de leerlingen daarna een eigen couplet of refrein voor een rap over lucht schrijven. Misschien kunt u zelfs samen met de leraar muziek een echt nummer maken van de beste stukken tekst (en dit opsturen naar het RMC!). Dat kan ook op dezelfde melodie: er staat ook een instrumentale versie op de cd.

Lessuggestie 4 – Mening

Benodigdheden FLEX M-aflevering 1.5 (Politiek)

Niveau Bovenbouw HAVO/VWO

Werkwijze In het tweede deel van de aflevering (na de clip) komen verschillende jongeren aan het woord die een duidelijke mening hebben over de luchtkwaliteit in Rotterdam en wat er gedaan moet worden om die te verbeteren. Laat de uitzending zien en bespreek deze na met de leerlingen. Maken zij zich zorgen over de luchtkwaliteit in Rotterdam? Met wie zijn ze het het meest eens? Laat de leerlingen een onderbouwd betoog schrijven over hoe zij vinden dat het gesteld is met de luchtkwaliteit in Rotterdam en wat ze vinden dat er moet veranderen/gebeuren.

Lessuggestie 5 – Luchtkwaliteit in jouw wijk

Benodigdheden Internet, kaart Rotterdam, boekje 'Ieders Lucht', eventueel stukje van FLEX M-aflevering 1.1 (Milieu)

Niveau 3,4 HAVO/VWO

Werkwijze Stel de onderzoeksvraag: hoe is de luchtkwaliteit in jouw wijk? Op de kaart van Rotterdam geven de leerlingen aan waar zij wonen en waar de school staat. Op internet gaan ze vervolgens zoeken naar gegevens over de luchtkwaliteit in de wijk. DCMR Milieudienst Rijnmond houdt de luchtkwaliteit in Rotterdam in de gaten en op hun site kun je meetgegevens van de afgelopen week op tien meetlocaties vinden: meetnet luchtkwaliteit (www.dcmr.nl/luchtkwaliteit/index.htm). Per meetlocatie zijn er grafieken van verschillende stoffen beschikbaar. De site en een kijkje in de meetwagen komen terug in FLEX M-aflevering 1.1, rond 10.00 – 10.30 minuten in de aflevering. Laat de leerlingen met behulp van het boekje 'Ieders Lucht' of de site www.iederslucht.nl bepalen welke luchtverontreinigende stoffen ze willen bekijken (denk aan gezondheid). Laat ze daarna het verloop van de meetwaarden voor deze stoffen gedurende de week bekijken en vergelijken met de waarden, gemeten op het meetpunt in de buurt van hun huis/school. Hoe veranderen de meetwaarden? Bij sommige stoffen zie je soms een heel duidelijk patroon (bijvoorbeeld bij NO, stikstofmonoxide). Welk patroon zien de leerlingen? Hoe kunnen ze dit verklaren, waardoor wordt dit patroon waarschijnlijk veroorzaakt? (Vaak verkeer in combinatie met weersomstandigheden)



Lessuggestie 6 – De invloed van verkeer

Benodigheden Internet, boekjes 'Ieders Lucht', FLEX M-aflevering 1.3 (Verkeer).

Niveau Bovenbouw HAVO/VWO

Werkwijze

Laat de leerlingen uitzoeken welke invloed verkeer op de luchtkwaliteit heeft. Welke stoffen vertonen een duidelijk verband en welke minder? Laat de leerlingen daarna oplossingen bedenken om de luchtkwaliteit rond de drukke wegen te verbeteren. Hiervoor kunnen ze gebruik maken van het meetnet luchtkwaliteit van DCMR en van de site HEAVEN (www.dcmr.nl/heaven/index3.htm). Op deze site kunnen de actuele en verwachte luchtverontreiniging rondom de drukste (snel)wegen van de regio Rotterdam worden bekeken. Ook is er informatie te vinden over de oorzaken en gevolgen van luchtverontreiniging.



Lessuggestie 7 – Gezonde lucht

Benodigheden FLEX M-aflevering 1.4 (Gezondheid), boekjes 'Ieders Lucht' en/of www.iederslucht.nl

Niveau alle niveaus, vragen en diepgang aanpassen naar niveau.

Werkwijze

Aflevering 1.4 gaat over astma. In het tweede deel is een jongen aan het woord die last heeft van astma. Laat hier een stukje van zien en leg uit dat astma niet de enige ziekte die je kunt krijgen van verontreinigde lucht. Laat de leerlingen uitzoeken welke ziektes je kunt krijgen en welke effecten zo'n ziekte op je leven heeft. In welke situaties hebben mensen de meeste last van hun ziekte? Eerst zoeken de leerlingen meer informatie over één van de ziektes, daarna gaan ze in groepjes iemand interviewen die last heeft van astma, COPD of chronische bronchitis. (Waarschijnlijk kennen ze met de hele klas wel enkele mensen die last hebben van astma, en wellicht iemand met een van de andere ziektes).

Uiteindelijk moeten de leerlingen één of meer van de onderstaande vragen beantwoorden:

- Waar heb je last van bij astma/COPD/chronische bronchitis?
- Wanneer heb je daar het meeste last van?
- En wanneer het minst?
- Wat heeft verontreinigde lucht met de ziekte te maken?
- Hoe kun je eventueel voorkomen dat je de ziekte krijgt?
- Et cetera.

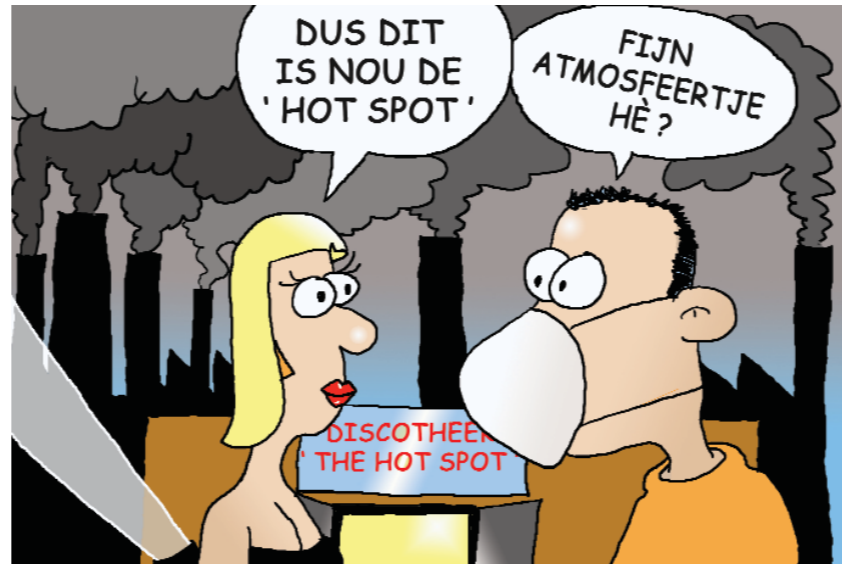
Lessuggestie 8 – Wat doe jij?

Benodigheden FLEX M-aflevering 1.1 (Milieu), boekjes 'Ieders Lucht' en/of www.iederslucht.nl

Niveau VMBO, onderbouw HAVO/VWO

Werkwijze

Wat kunnen de leerlingen zelf doen om de luchtkwaliteit te verbeteren? In FLEX M-aflevering 1.1 wordt de problematiek van luchtverontreiniging breed uitgelegd, waarbij op verschillende momenten ook de vraag 'Wat kunnen jongeren zelf doen?' aan de orde komt. Bekijk de aflevering met de leerlingen en laat ze alle tips die ze horen opschrijven. Vraag hen daarna om er zelf nog een aantal (beargumenteerde!) tips bij te bedenken.



IEDERS LUCHT

Docentenhandleiding



Een uitgave van

Rotterdams Milieucentrum
Coolsingel 57
3012 AB Rotterdam
tel. 010 - 4656496
info@milieucentrum.rotterdam.nl
www.milieucentrum.rotterdam.nl

