

VAKGEBONDEN EINDTERMEN

Algemene doelstellingen - kennis

- begrippen in verband met grondstoffen en grondstofkeuze aanwenden in concrete situaties
- gebruiken en gewoonten m.b.t. het welzijn, de woon- en leefomgeving binnen de eigen cultuur herkennen en op hun waarde beoordelen

Algemene doelstellingen - vaardigheden

- als consument verantwoord verbruiksartikelen kiezen, kopen, gebruiken en verbruiken

Algemene doelstellingen - attitudes

- rationeel omspringen met tijd, geld, water, grondstoffen en energie
- milieubewust handelen
- informatie raadplegen en kritisch interpreteren

Veiligheid, hygiëne, ergonomie en milieu in de keuken

- milieu

Zorgoefeningen i.v.m. materialen, technieken en hulpmiddelen

- plastic
- synthetische vezels

Algemene persoonlijke lichaamsverzorging

- kunnen een onderbouwde keuze maken uit het aanbod producten

Algemene doelen en de link met de vakoverschrijdende eindtermen vind je in de handleiding bij dit lespakket.

WERKWIJZE

Het lesonderwerp wordt ingeleid aan de hand van (fictieve) krantenkoppen. De leerlingen verwoorden hun emoties bij het lezen van de krantenkoppen en schrijven een vervolgende passende artikel bij. Tijdens het tweede lesuur gaan ze via een stellingenspel met wisselend panel met elkaar in debat.

Tip:

Voor het stellingenspel kunnen de richtingen voeding-verzorging en sociaal-technische wetenschappen samenwerken. Beide klassen kunnen de panelleden onder elkaar verdelen, waarbij de richting sociaal-technische wetenschappen de meer wetenschappelijke panelleden opneemt. De klassen kunnen het eerste lesuur indien gewenst zelfstandig doorlopen.

MATERIAAL/MEDIA

Computers met internetverbinding, beamer, projectiescherm of witte muur, luidsprekers, eventueel verlengkabel, PowerPointpresentatie met krantenkoppen en stellingen, (klad)papier en schrijfgerief, kaartjes voor de panelleden (bijlage 1)

Eventueel: scrub die plastic bevat, kan gevuld met water, lepel, waterkoker, koffiefilter, recipiënt om opgelost mengsel op te vangen

LEGENDE

Achtergrondinformatie voor de leerkracht staat cursief.

MICROPLASTICS

LES 1

Lesbegin: krantenkoppen en emoties	
Doel: De leerlingen verwoorden hun emoties bij het lezen van een krantenkop.	Materiaal: <ul style="list-style-type: none">- Computer, beamer, projectiescherm- PowerPointpresentatie met krantenkoppen en stellingen
Werkvorm en/of organisatie: Klasgesprek	Tijd: 5 minuten

Overloop via de PowerPointpresentatie enkele (fictieve) krantenkoppen. Welke emoties roepen deze artikels op bij de leerlingen? Vraag hen om bij elke kop de emotie die ze voelen te verwoorden. Geef eventueel een opsomming van enkele mogelijke gevoelens om dit te vergemakkelijken: onrustig, nieuwsgierig, blij, enthousiast, angstig, verveld, droevig, woede, medelijden, jaloezie, verontwaardiging, bewondering, hoopvol, schaamte, trots, spijt, verdriet,...

Mogelijke krantenkoppen:

- Beauty-rubriek: Smeer of scrub jij ook met plastic?
- Rookverbod in de horeca haalt grondwaterkwaliteit naar beneden.
- Rokende skiërs verantwoordelijk voor dalende grondwaterkwaliteit.
- Wetenschappelijk onderzoek van de universiteit van Gent doet mosselverkoop dalen.
- De verpakking zit in de mossel.
- Plastic bedreigt albatrossenpopulatie.
- Fleecekleidij vergroot de plastic soep.
- Sigarettenpeuken bevatten metaal.

Lesfase 1: krantenartikelschrijven	
Doel: <ul style="list-style-type: none">- De leerlingen zoeken relevante achtergrondinformatie op.- De leerlingen bundelen de gevonden informatie in een beknopt krantenartikel.	Materiaal: <ul style="list-style-type: none">- Computers met internetverbinding- (Klad)papier en schrijfgerei
Werkvorm en/of organisatie: Groepswerk, informatie opzoeken op het internet, schrijven	Tijd: 30 minuten

Verdeel de leerlingen in groepjes en geef elk groepje een fictieve krantenkop uit de inleiding of laat hen zelf een krantenkop kiezen. Geef hen de opdracht een kort artikel te schrijven dat bij deze krantenkop hoort. De leerlingen mogen hiervoor informatie opzoeken op het internet. Begeleid de groepjes

en zorg ervoor dat ze op het juiste spoor zitten. Spreek eventueel richtlijnen af voor de lengte van het artikel, bijvoorbeeld minimum 5 en maximum 10 zinnen. Groepjes die klaar zijn, spreken af wie het krantenartikel zal voorlezen en eventueel ook op welke manier ze hun artikel aan de klas zullen presenteren.

MICROPLASTICS

Achtergrondinformatie bij de krantenkoppen (voor de leerkracht):

In onze oceanen drijven gigantische plastic eilanden. Die plastic vervuiling kan van overal ter wereld komen omdat het afval meegevoerd wordt door oceaanstromen. De grote stukken plastic breken zeer langzaam af (het duurt honderden jaren) tot kleine plasticdeeltjes: microplastics. Zo wordt de hele oceaan een plastic soep.

Die minuscule plasticdeeltjes komen niet alleen van het ronddrijvende plastic (verpakkings)afval. Ook in onze kledij, cosmetica, verzorgingsproducten,... zitten microplastics. Ze worden meegevoerd met het afvalwater van huishoudens, glippen door de filters van de waterzuiveringsinstallaties en komen uiteindelijk in de zee terecht. Zo komen de plasticdeeltjes ook terecht in het weefsel van zeedieren. Gentse onderzoekers ontdekten bijvoorbeeld dat mosselen uit de Noordzee de plasticdeeltjes opslaan in hun vlees. Er zijn niet meteen aanwijzingen dat het plastic gevaarlijk is voor de mosselen of voor de mensen die de mosselen opeten, maar verder onderzoek moet dit uitpluizen. Wat mogelijks problemen kan opleveren, zijn niet de plastic deeltjes zelf, maar de giftige stoffen die zich eraan vasthechten (zoals dioxines of pcb's).

Plastic zit in meer dan je denkt. Bij het wassen van synthetische kledij, zoals fleece, komen er telkens heel wat plasticdeeltjes vrij. Scrubs voor de huid bestaan tegenwoordig vaker uit plastic schuurkorrels dan uit natuurlijke schuurkorrels, zoals zand of gemalen olijpitten. Ook in mascara, tandpasta of dagcrème zitten microplastics. Lees je polyethyleen, polypropyleen of nylon bij de ingrediënten, dan zit er plastic in het product.

Plastic verpakkingsafval zorgt onder de vorm van zwerfvuil voor milieuvervuiling omdat de microplastics in de natuur terechtkomen. Ook sigarettenpeuken zorgen voor een vervuiling van het grondwater. Ze bestaan niet alleen uit plastic, maar bevatten ook heel wat giftige stoffen, zoals zware metalen die niet afbreekbaar zijn. Bij regenbuien komt een deel van die stoffen in het grondwater terecht.

Lesfase 2: krantenartikel voorstellen

Doel: <ul style="list-style-type: none">- De leerlingen presenteren hun artikel aan hun medeleerlingen.- De leerlingen stellen kritische vragen bij elkaars artikels.	Materiaal: Artikels geschreven door de leerlingen
Werkvorm en/of organisatie: Voorlezen, klassikaal gesprek	Tijd: 10 minuten

Elk groepje leest het geschreven artikel voor. Laat de leerlingen eerst hun artikel helemaal voorlezen en corrigeer eventueel nadien als er fouten in staan of belangrijke info ontbreekt. Zijn er gelijkenissen/ verschillen tussen de artikels? Spoor de rest van de klas aan om de artikels te vergelijken en kritische vragen te stellen over de inhoud, vorm, bronnen,...

MICROPLASTICS

Lesafsluiting: de test met de koffiefilter

Doel:

De leerlingen kunnen via een eenvoudige test aantonen dat heel wat verzorgingsproducten (scrubs) plastic bevatten.

Materiaal:

- Computer, beamer, projectiescherm en luidsprekers
- Eventueel: scrub die plastic bevat, kan gevuld met water, lepel, waterkoker, koffiefilter, recipiënt om opgelost mengsel op te vangen

Werkvorm en/of organisatie:

Filmfragment en/of proefje

Tijd:

5 minuten

<http://www.youtube.com/watch?v=E0wEUjjsYeE&list=UUELInFPJwb7yOeOZmr8Fjxw&index=13&feature=plcp>

Je kan het filmpje bekijken en/of de test zelf uitvoeren in de klas.

In dit filmpje doet twee dames van stichting De Noordzee de test met verschillende verzorgingsproducten. Ze lossen een verzorgingsproduct op met heet water en gieten het vervolgens door een koffiefilter. Je ziet duidelijk de plasticdeeltjes die in de filter blijven zitten. Helaas worden ze niet tegengehouden door de filters van de waterzuiveringsinstallaties en komen ze zo in onze rivieren en oceanen terecht. De plastic soap wordt dus groter bij elke douchebeurt. Daarom ijvert stichting De Noordzee voor plasticvrije verzorgingsproducten.

LES 2

Lesbegin: flashmob tegen peuken op de grond

Doel:

De leerlingen zien in dat sigarettenpeuken ook zwerfvuil zijn.

Materiaal:

Computer met internetverbinding, beamer, projectiescherm, luidsprekers

Werkvorm en/of organisatie:

Filmfragment

Tijd:

5 minuten

<http://www.youtube.com/watch?v=TaRAVWj026I>

Toon het filmpje van de flashmob die in Nederland georganiseerd werd om mensen ervan bewust te maken dat peuken ook zwerfvuil zijn en voor heel wat vervuiling zorgen. In Nederland alleen al belanden jaarlijks zo'n 10 miljard peuken op straat. Wereldwijd zijn dat 4.500.000.000.000 (4,5 biljoen) peuken.

MICROPLASTICS

Lesfase 1: stellingenspel met wisselend panel	
Doel: <ul style="list-style-type: none">- De leerlingen krijgen inzicht in hun eigen waarden.- De leerlingen ontdekken de waarden van hun medeleerlingen.- De leerlingen verwoorden hun mening.	Materiaal: <ul style="list-style-type: none">- Computer, beamer, projectiescherm- PowerPointpresentatie met krantenkoppen en stellingen- Kaartjes voor de panelleden (bijlage 1)
Werkvorm en/of organisatie: Stellingenspel	Tijd: 35 minuten

Leid het stellingenspel in door uit te leggen dat waarden en emoties nauw samenhangen. Het zijn ook de drijfveren voor ons handelen. Iedereen ontwikkelt eigen waarden, maar je bent je er niet steeds van

bewust. Ook kunnen jouw waarden veranderen door het ontdekken van de waarden van anderen. Via het stellingenspel zullen we proberen om onze eigen waarden te verhelderen. Vraag de leerlingen om hierbij een open houding aan te nemen en elkaars mening of waarden niet te veroordelen. Ga je niet akkoord, dan kan je jouw waarden/mening verwoorden om uit te drukken dat je er anders over denkt.

Praktisch:

Je deelt de rolkaartjes voor de panelleden uit aan enkele leerlingen. Zij moeten wat op hun kaartje staat in eigen woorden vertellen wanneer ze als panellid naar voor geroepen worden. Vooraan in de klas zet je een tafel met twee stoelen voor de panelleden. Als je denkt dat de discussie in jouw klas meteen zal losbarsten en verschillende invalshoeken zal hebben, kan je de panelleden ook eens weglaten. Speel zelf moderator of geef deze taak door aan een leerling.

Er wordt telkens een stelling geprojecteerd. Eerst geven twee panelleden hun mening over de stelling (zie kaartjes voor panelleden) en daarna mag het publiek reageren.

Je kan afspreken dat de leerlingen links gaan staan indien ze akkoord gaan en rechts indien ze niet akkoord gaan met de stelling. Vervolgens laat je enkele leerlingen vertellen waarom ze al dan niet akkoord gaan. Je kan ervoor kiezen om met een (denkbeeldige of niet-werkende) micro te werken. De moderator geeft de micro door en alleen de persoon die de micro vastheeft, is aan het woord. Leerlingen moeten hun hand opsteken om het woord of de micro te vragen.

Een andere mogelijkheid is dat de leerlingen blijven zitten (tafels aan de kant, stoelen in een publieksgedeelte schikken) en het woord vragen indien ze willen reageren. Aan het einde van elke stelling wordt er gestemd door een groene balpen omhoog te steken als je akkoord gaat of een rode balpen indien niet akkoord.

Je kan alle stellingen overlopen of een selectie maken. Stelling 7 is handig als afsluiter.

Stellingen en panelleden per stelling vind je in bijlage 1.

MICROPLASTICS

Lesafsluiting	
Doel: De leerlingen kennen enkele oplossingen om het gebruik van (micro)plastics te beperken.	Materiaal: /
Werkvorm en/of organisatie: Klasgesprek	Tijd: 10 minuten

Merk op dat het onderzoek naar microplastics nog niet lang bezig is en dat er nog vele vraagtekens zijn. Verder onderzoek zal een en ander moeten uitwijzen. Aangezien er nog geen wetenschappelijke consensus is, blijft het dus belangrijk om het voorzorgsprincipe te hanteren en voorzichtig om te springen met microplastics. Herhaal samen nog eens op welke manier je dat kan doen: zwerfvuil vermijden, naar de ingrediëntenlijst kijken als je verzorgingsproducten koopt, een peukendoosje gebruiken of nog beter: stoppen met roken, niet onnodig wassen (verluchten kan ook), plastic-consumptie beperken, een petitie tekenen, een flashmob organiseren op school,...

BIJLAGE 1

KAARTJES VOOR DE PANELLEDEN • MICROPLASTICS

STELLING 1: JE KAN NIET ANDERS DAN EEN SIGARETTENPEUK OP DE GROND GOOIEN.

Stelling 1 - panellid 1:

Ik werk voor de gemeente/stad (Vul de gemeente/stad van je school in.)
Gisteren vergaderden we nog over het aantal vuilnisbakken in onze gemeente. Sommige collega's vinden dat het er meer moeten zijn. Als mensen niet meteen een vuilnisbak zien, gooien ze hun afval toch gewoon op de grond. Ik vind het ook belangrijk dat het hier proper is en aangenaam om te wonen, maar een gemeente of stad vol vuilnisbakken geeft een verkeerd signaal. We willen onze inwoners immers leren dat afval voorkomen heel belangrijk is. Ook als er geen vuilnisbak in de buurt is, dan is de oplossing vaak heel eenvoudig: gebruik een brooddoos, drinkbus, koekendoosje of een doosje om je peuken even in te steken totdat je een vuilnisbak tegenkomt!

Stelling 1 - panellid 2:

Ik heb maar even tijd om deel te nemen aan dit debat, want straks begint mijn shift opnieuw. Ik werk in café 't Blikske. Sinds er binnen niet meer gerookt mag worden, moeten we elke avond de peuken voor onze deur opruimen. Er staat nochtans een vuilnisbak voor assen, maar onze klanten gooien hun peuk gewoon op de stoep. Ik moet toegeven dat ik zelf ook vaak mijn peuk op de grond gooi...

STELLING 2: ALS IK OP DE SKILIFT ZIT, GOOI IK MIJN SIGARETTENPEUK GEWOON NAAR BENEDEN.

Stelling 2 - panellid 1:

Ik breng al drie jaar op rij het winterseizoen door in de Alpen als reisbegeleider voor de mensen die op wintersportvakantie komen. Overdag kan ik naar hartelust snowboarden en 's avonds ben ik uitgenodigd op alle wilde feestjes. Een droomleven! Het zou niet echt bij mijn coole levensstijl passen om een rugzak mee te sleuren met een brooddoos, drinkbus of koekjesdoos. Dat is ook echt niet handig als ik nieuwe jumps wil oefenen. Ik neem dus alles mee in aluminiumfolie en ja, ik denk er niet bij na wanneer ik mijn peuken naar beneden gooi op de skilift.

Stelling 2 - panellid 2:

Ik woon sinds enkele jaren in Frankrijk, in de Alpen. Elke zomer werk ik als vrijwilliger om het afval op te ruimen dat achterblijft na het skiseizoen. Je kan je niet voorstellen hoeveel afval er bijvoorbeeld onder de skiliften te vinden is. Mensen roken onderweg naar de top een sigaretje en gooien hun peuk gewoon naar beneden. Ze denken er echter niet aan dat de giftige stoffen in hun peuk meegevoerd zullen worden door de smeltende sneeuw en zo het water en de natuur in de omgeving vervuilen. Raad eens hoeveel peuken we vorig seizoen onder de gemiddelde stoeltjeslift vonden? 30 000!

BIJLAGE 1

KAARTJES VOOR DE PANELLEDEN • MICROPLASTICS

STELLING 3: DE BEDRIJVEN ZORGEN VOOR AL DAT VERPAKKINGSAFVAL, WIJ KUNNEN DAAR NIETS AAN VERANDEREN.

Stelling 3 - panellid 1:

Ik geef het vak economie aan heel wat hogeschoolopleidingen. Ook aan richtingen waarvan je zou denken dat ze niets met economie te maken hebben, zoals communicatiemanagement. Begrijpen hoe de economie in elkaar zit, leert je immers een beetje beter begrijpen hoe onze wereld in elkaar zit. Mensen hebben vaak het gevoel dat ze grote bedrijven niet kunnen veranderen, maar dat is helemaal niet zo. Denk maar aan de wet van vraag en aanbod. Als er een grote vraag is naar een product, als dus veel mensen het willen kopen, dan zullen er ook meer bedrijven dat product maken. Met andere woorden: als niemand nog apart verpakte koekjes koopt, dan zullen bedrijven hun koekjes ook niet meer afzonderlijk verpakken.

Stelling 3 - panellid 2:

Ik ben mama van drie kinderen en elke ochtend is het een gevecht tegen de tijd om ze alle drie op tijd op school te krijgen. Ik heb echt geen minuut tijd te veel en daarom kocht ik vroeger koekjes die apart verpakt zijn. Op een dag kwam mijn oudste zoon thuis en vroeg hij om koekjes in een koekendoos mee te nemen. Ik besepte toen pas dat het eigenlijk even gemakkelijk is om koekjes in een doosje te steken. Vaak kopen we dingen uit gewoonte en denken we er niet bij na.

STELLING 4: EEN FLESJE DAT IK OP DE GROND GOOI, WORDT MEESTAL OPGERUIMD DOOR EEN STRAATVEGER. DAN IS ER TOCH GEEN PROBLEEM?

Stelling 4 - panellid 1:

Niet alleen de vervuiling blijft een probleem, maar ook de kostprijs. Om een kilometer openbare weg op te ruimen, kost het jaarlijks meer dan 500 euro! De gemeente moet dus een groot budget voorzien om het zwerfvuil zo goed als mogelijk op te ruimen. Met dat geld zouden we wel nuttigere dingen kunnen doen, zoals een fuifzaal bouwen of meer fietspaden aanleggen.

Stelling 4 - panellid 2:

Ik veeg dagelijks de straten en ik kan je vertellen dat het onmogelijk is om al het zwerfvuil op te ruimen. Sigarettenpeuken zijn bijvoorbeeld zo klein dat ze overal tussen geraken en makkelijk meegevoerd worden door water en wind. Bovendien zijn de peuken niet alleen gemaakt van plastic, maar bevatten ze ook nog eens schadelijke en vervuilende stoffen. Die stoffen zijn niet afbreekbaar en vervuilen zo het grondwater. Al het zwerfvuil dat mijn collega's en ikzelf opruimen, gaat rechtstreeks naar de verbrandingsoven. Als je een flesje in de PMD-zak zou gooien, wordt het nog gerecycleerd.

BIJLAGE 1

KAARTJES VOOR DE PANELLEDEN • MICROPLASTICS

STELLING 5: IK VIND HET BELANGRIJK OM TE WETEN HOE EN MET WELKE INGREDIËNTEN MIJN MASCARA OF HYDRATERENDE CRÈME GEMAAKT WERD.

Stelling 5 - panellid 1:

Later zou ik graag stylist(e) worden. Ik onderzoek graag de verschillende trends op de markt en mijn vrienden vragen steeds mijn advies als ze twijfelen over een aankoop. Sinds kort heb ik een eigen blog waarop ik recensies schrijf over verschillende verzorgingsproducten. Ik krijg af en toe producten toegestuurd van bedrijven, test ze uit en schrijf wat ik ervan vind. Daarbij kijk ik niet alleen naar de werking, geur, prijs of verpakking, maar ik zoek ook uit of de producten op een eerlijke manier gemaakt zijn, niet getest werden op dieren of milieuvriendelijk zijn.

Stelling 5 - panellid 2:

Ik heb een drukke agenda: een voltijdse job, 's avonds naaclub of kookles, af en toe pik ik een concert mee of ga ik op stap met mijn vrienden en in het weekend staat de was en plas te wachten...

Geloof me, ik heb al weinig slaap, dus ik zie het niet zitten om ook nog eens wakker te liggen van wat er in mijn tandpasta zit. Echt slechte dingen zullen er wel niet in zitten, want de regering zorgt voor strenge regels daarover.

STELLING 6: ALS IK ZOU WETEN HOE HET MOET, ZOU IK ZELF MIJN SCRUB MAKEN.

Stelling 6 - panellid 1:

Als je zeker wil zijn van de inhoud van jouw verzorgingsproducten, dan maak je ze toch gewoon zelf? Ik geef regelmatig workshops bij vrouwen (en mannen!) thuis over hoe ze zelf hydraterende crèmes, scrubs, douchegel, shampoo,... kunnen maken. Ik gebruik enkel natuurlijke ingrediënten die je vaak gratis en voor niets in de natuur vindt. Na mijn workshops krijg ik soms enthousiaste mails van mensen die niets anders meer willen dan hun zelfgemaakte crèmes. Daarvoor doe ik het!

Stelling 6 - panellid 2:

Ik ben een reclamemaker en ik kan je wel vertellen dat heel wat mensen zich laten verleiden door de verpakking van een product of door bekende mensen in de reclame. Of het product doet wat het belooft, wat erin zit of hoe het gemaakt is, wordt al gauw vergeten als het een mooie verpakking heeft en Brad Pitt of Angelina Jolie er reclame voor maken. Mensen die bijvoorbeeld een parfumzaak binnenstappen, laten zich minstens evenveel verleiden door een mooi flesje als door een lekkere geur. Mensen willen graag iets kopen dat hen doet denken aan een wereld waarin ze graag zouden leven. Daarom denk ik dat niet zoveel mensen zelf hun verzorgingsproducten zullen maken. Ik zou het in elk geval niet doen.

BIJLAGE 1

KAARTJES VOOR DE PANELLEDEN • MICROPLASTICS

STELLING 7: VANDAAG DE DAG KAN JE NIET MEER LEVEN ZONDER PLASTIC.

Stelling 7 - panellid 1:

Ik zit in het derde jaar van de opleiding 'documentaire'. Voor mijn eindwerk maakte ik een documentaire over de plastic wereld waarin we leven. Ik probeerde een week te leven zonder plastic te kopen, geen eenvoudige opdracht! Ik ging op mijn kot ook eens op zoek naar alles wat van plastic gemaakt is. Heel wat spullen kocht ik zonder na te denken, terwijl er eigenlijk een alternatief is. Denk maar aan een houten lat, een papiermand van karton, onderleggers in kurk of zelfs een slakom van bamboevezels en maïszetmeel! Ik denk dat het onmogelijk is om helemaal zonder plastic te leven, maar je kan wel goed leven met veel minder plastic.

Stelling 7 - panellid 2:

Ik ben een kunstenaar en ik werk uitsluitend met afval dat ik op het strand vind. Met mijn installaties wil ik vooral mensen bewust maken van onze consumptiemaatschappij. Kopen, kopen en nog eens kopen, anders hoor je er niet meer bij. Ik denk niet dat dit snel zal veranderen.