

Afval: beter voorkomen

SCHOLEN



LEEFMILIEU BRUSSEL
BIM - BRUSSELS INSTITUUT VOOR MILIEUBEHEER





INHOUDSOPGAVE

Waarom deze gids? Hoe gebruikt u hem?	3
Afval op school: alles heeft zijn plaats!	4
Minder papier, ook op school!	9
Verpakkingen: de maat is vol!	14
Organisch afval: weg met voedselverspilling!	18
Klein gevaarlijk afval op school: voorzichtig!	24
Schoolmateriaal: oplossingen om de druk op het milieu te beperken	28
Van basisschool tot secundair: nu is het aan jullie!	33
Afval beperken: onze klas draagt haar steentje bij!	34
Overzichtstabel van voorgestelde pedagogische activiteiten	37
PEDAGOGISCHE LEERMIDDELEN	
“Lisa, de Koning en Boterhansje” en “Volle vuilbak”	38
De strijd tegen het afvalleger	39
De afvalstrip van Jean Rivert	40
PEDAGOGISCHE ACTIVITEITEN	
Een sensibiliseringsactie organiseren: reclame, tentoonstelling, spel, animatie	41
Een audit uitvoeren: wat belandt er op school bij het vuil?	43
Een onderzoek uitvoeren: papier in al zijn vormen	45
Een «recuperatieactie» organiseren (rommelmarkt, beurs, atelier, enz.)	47
Een «minimaal-afval-tussendoortje» invoeren	49
Een Dag «Kraanwater = Geen afval» organiseren	51
Een schoolfeest «Veel plezier zonder afval!» organiseren	53
Het aanbod van schoolwinkeltjes en automaten wijzigen	55
Bronnen	57
Om nog verder te gaan	58

WAAROM DEZE GIDS? HOE GEBRUIKT U HEM?

Hoe kunnen we ook op school een nuttige bijdrage leveren aan het milieu? Waarom zouden we niet beginnen bij de vuilnisbak? Afval is immers concreet en vertrouwd, we komen er dagelijks mee in contact én het ligt aan de basis van het milieuprobleem. **Elke dag werpt elk van ons 1 kg huishoudafval weg. En daar moet nog eens 9 kg industrieel afval aan worden toegevoegd**, dat gegenereerd wordt tijdens de productie van alles wat we consumeren¹. Op school is het niet veel beter! Van voedselverspilling over knoeien met papier tot de grote stapels blikjes: er is reden genoeg om even stil te staan bij afval op school. Want te veel is te veel! Terwijl de grondstoffen stilaan uitgeput raken, kreunt onze planeet onder de enorme afvalberg. En zelfs de allerjongsten weten dat afval leidt tot verontreiniging. Met reden! 85% van de uitstoot van broeikasgassen, de grootste boosdoeners voor de verandering van het klimaat, is toe te schrijven aan consumptiegoederen² die op een dag in de vuilnisbak belanden. Water, aarde, lucht, natuurlijke hulpbronnen, biodiversiteit ... de hele planeet lijdt onder die overvloed van afval. Sorteren is dus goed, maar verminderen is nog veel beter! De school speelt een essentiële rol om de volwassenen van morgen bewust te maken van het probleem. Maar ze moet ook het goede voorbeeld geven en haar steentje bijdragen tot de collectieve inspanning door ook haar eigen afval te beperken. Want kijk maar eens goed, het is ongelooflijk wat voor schatten men in de vuilnisbak kan terugvinden! Tijd dus voor meer pedagogische belangstelling voor al dat waardevolle afval.

WE VERTREKKEN VANUIT DE SITUATIE VAN VANDAAG, MET HET SORTEREN VAN AFVAL, OM TE PRATEN OVER PREVENTIE

Sorteren is intussen bij iedereen ingeburgerd. Gele zakken, blauwe zakken, witte zakken, glascontainers, containerparken en groene hoekjes: **alle Brusselaars zijn voortaan verplicht hun afval te sorteren en ook de scholen kunnen hun steentje bijdragen!** Het is dan ook een prima uitgangspunt om het thema aan te snijden bij de leerlingen. Daarom hebben we dit dossier samengesteld op basis van het sorteersysteem dat momenteel in Brussel van kracht is. De uitdaging ligt bovenal in de **sensibilisering om het afvalvolume te beperken**, en dus in het stimuleren van andere consumptiekeuzes. Want afval verminderen is nog véél nuttiger voor het milieu dan sorteren. De oplossingen zijn vaak eenvoudig, ludiek, goedkoop en goed voor de gezondheid: waarom zouden we er dan niet voor kiezen?

BEGRIJPEN, SENSIBILISEREN EN IETS DOEN OM HET AFVAL TE VERMINDEREN

Dit dossier werd speciaal ontworpen om in de klas rond consumptiekeuzes en hun impact op het milieu te werken. Het biedt:

- hulp om de afvalproblematiek beter te begrijpen, en te begrijpen in welke mate de school hierbij betrokken is;
- pedagogische ideeën in het kader van milieueducatie, om de impact op het milieu te beperken en om nieuwe oplossingen te vinden door middel van verantwoord gedrag;
- pedagogische leermiddelen en voorbeelden van activiteiten om een project uit te werken met uw klas of met de school: van kleine ontdekkingsacties tot grote projecten met een langdurige impact, voor elk wat wils, afhankelijk van de tijd en de middelen waarover u beschikt!

EEN MASSA IDEEËN OM HET THEMA IN DE KLAS TE BEHANDELEN

Doorheen dit dossier reiken wij u pedagogische activiteiten per thema aan. Aan het einde van het document worden acht activiteiten gedetailleerd in fiches uitgewerkt. Elke fiche volgt een activiteit in vier fases: begrijpen, zich engageren, iets doen en evalueren. Het is belangrijk om verder te gaan dan alleen begrijpen en dus een werkelijke gedragswijziging te bereiken, hoe klein misschien ook. Leefmilieu Brussel beschikt daarnaast nog over vele andere dossiers, en pedagogische leermiddelen per thema, bijvoorbeeld over papier, water of voeding. Voor meer informatie hierover kunt u terecht op de website van Leefmilieu Brussel: www.leefmilieubrussel.be

Samenwerken om het afval te beperken.



AFVAL OP SCHOOL: ALLES HEEFT ZIJN PLAATS!



Wanneer we op school praten over afval, denken we vaak aan vuilnisbakken en netheid. Het is immers vaak al een succes als de leerlingen de vuilnisbakken gebruiken in de klas, in de gangen, in de refter en op de speelplaats. Maar ook al stoppen we alles in de vuilnisbak, en nog in de juiste ook, we zouden toch ook écht eens moeten nadenken over wat we weggooien! Milieukennis, burgerzin, wetenschappen, geschiedenis, wiskunde ... we kunnen dit onderwerp vanuit duizend-en-één hoeken aansnijden. Het is concreet, gemakkelijk te behandelen in de klas én het nodigt uit tot échte betrokkenheid van de leerlingen van alle leeftijden!

IK WERP WEG, JIJ WERPT WEG, WIJ WERPEN WEG



Nauwelijks aangeraakte tussendoortjes, verpakkingspapiertjes, drankkartonnetjes, blikjes en plastic. De hoeveelheid afval die geproduceerd wordt in een school is aanzienlijk: niet minder dan 35 kg per jaar en per leerling, zowel in het basisonderwijs als in het secundair onderwijs. In totaal genereren de scholen in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest zo meer dan 6.000 ton afval per jaar.³ Reden genoeg dus om het thema te bespreken op school, vooral omdat dit afval ook een grote impact heeft op het leefklimaat van de school: overvolle vuilnisbakken, rondslingerende papieren, vuil. Leren om beter samen te leven, daar hoort leren over afval nu eenmaal bij!

DE AFVALLAST

Het afvalprobleem is natuurlijk niet eigen aan scholen. Elke dag produceert elke Brusselaar op zijn eentje meer dan 1 kg afval: dat is twee keer meer dan in de jaren 70!⁴ Europees gezien is België echter veeleer een goede leerling, aangezien deze trend zich sinds 2000 lijkt te stabiliseren. Maar intussen betekent dit toch maar dat er elk jaar net geen 400.000 ton huishoudafval wordt geproduceerd in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest⁵. En ondanks de betere sortering wordt een groot gedeelte van dit afval nog steeds verbrand. Het resultaat van al dit afval? Hoge beheerkosten voor de

maatschappij, een enorme impact op het milieu en vaak een enorme verspilling van hulpbronnen, aangezien een groot deel van het afval nog zou kunnen dienen: gebruikt papier dat nog kan dienen als kladpapier, voedselrestjes opgebruiken, schoolmateriaal hergebruiken van jaar tot jaar ... de oplossingen zijn vaak eenvoudig en goed voor heel wat besparingen!

VOLLE VUILBAK!

Waarom is de hoeveelheid afval zo sterk gestegen? Omdat we méér consumeren en heel anders dan vroeger. In één eeuw is onze levenswijze verregaand geëvolueerd:

- Het aanbod is aanzienlijk breder geworden: terwijl er in de jaren 60 gemiddeld 2.000 producten te verkrijgen waren bij de kruidenier, vinden we er nu gemiddeld 15.000 in de supermarkt.⁶ Bij een dergelijke keuze hebben producten minder «waarde» voor ons als consumenten. We gooien zelfs eten weg, iets wat vroeger absoluut taboe was;
- Nieuwe producten zijn «onmisbaar» geworden, zoals de gsm: er wordt geschat dat er wereldwijd al 7,2 miljard gsm's werden verkocht⁷;
- De bevolking neemt toe, maar de gezinnen zijn veel kleiner geworden en als gevolg daarvan ook de omvang van de verpakkingen: men vindt nu veel minder «familieverpakkingen» en veel meer individuele porties. Het aanbod van voe-



CIJFERS

- Er is:
 - 5 liter water nodig om 1 liter frisdrank te maken,
 - 30 liter water nodig voor 1 kg papier
 - 15.000 liter water nodig voor 1 kg rundvlees!³³
- 85% van de CO₂-uitstoot van de Belgen is het gevolg van hun consumptie (grondstoffen, productie, transport, gebruik, afval).³⁸

dingenproducten is sterk gevarieerd, alles is verpakt en vaak klaar voor consumptie. In de laatste dertig jaar is het volume van verpakkingsafval met vijf vermenigvuldigd⁸;

- iets repareren, als dat al mogelijk is, is vaak duurder dan iets nieuws kopen! Reparatie en hergebruik hebben plaatsgemaakt voor het eenmalig gebruik: van luiers en vochtige doekjes tot drankkartonnenetjes en plastic zakken, producten worden vaak gebruikt «klaar om weg te werpen» of zijn onmogelijk te repareren;
- De consumptie is nu meer dan ooit deel van onze cultuur geworden en is onderworpen aan de mode door de inspanningen van marketing en reclame: we vervangen zelfs voorwerpen die nog functioneren, zoals een gsm, die gemiddeld om de 18 maanden wordt vervangen!¹⁹

Kortom, we gooien veel weg, om het even wat, zelfs producten die nog werken!

DE NATUUR BETAALT HET GELAG

Wat we ons nog altijd niet realiseren, is dat afval, vóór het in de vuilnisbak belandt, eerst een product is geweest: het werd dus ontworpen, geproduceerd, verpakt, getransporteerd, gedistribueerd, verkocht en geconsumeerd. Voor elk van deze stappen werden er grondstoffen gebruikt, energie,

water en ... werd er zelfs afval geproduceerd! Zo wordt er geschat dat de productie gemiddeld 3.500 kg industrieel afval per inwoner per jaar genereert¹⁰. Het is alsof elk stuk van ons afval een «ecologische rugzak» met zich meedraagt die veel zwaarder weegt dan zijn eigen gewicht, en die vol zit met:

- **hernieuwbare en niet-hernieuwbare grondstoffen:** benzine, gas, goud, zink, chroom, fosfor en bauxiet¹¹, allemaal kostbare en niet-hernieuwbare materialen. Diverse studies hebben aangetoond dat deze natuurlijke reserves stilaan uitgeput raken. En hoewel ze misschien hernieuwbaar zijn, worden grondstoffen als hout, bamboe, maïs en rubber ook uit de natuur gehaald, met een reële impact op het milieu;
- **water:** bij elk productieproces wordt water gebruikt, om voedingsstoffen, voorwerpen, containers, buizen of vloeren schoon te maken, om te verwarmen of af te koelen, om chemische reacties teweeg te brengen, om dranken te bereiden, voor transport. Deze consumptie veroorzaakt problemen aangezien er in bepaalde regio's van de wereld al een watertekort is.
- **energie, en dus de uitstoot van broeikasgassen:** de productie en het transport van al deze producten die afval zullen worden, zijn erg energieverwendend en genereren bovendien heel veel broeikasgassen, de belangrijkste boosdoeners voor de verandering van ons klimaat. En dan hebben we het nog niet over de eliminatie van deze producten als ze eenmaal afval zijn geworden! Zo zijn verpakkingen jaarlijks verantwoordelijk voor de uitstoot van bijna 80 miljoen ton CO₂ in Europa, ofwel 2% van de totale uitstoot van broeikasgassen in de Europese Unie.¹²



ECOLOGISCHE RUGZAK

Meet het gewicht van de materiële en energetische grondstoffen die gebruikt worden om een product te fabriceren.

Bijvoorbeeld:

- een jeansbroek van 600 g = 32 kg grondstoffen en 8.000 l water.
- een gsm van 80 g = 75 kg afval.



DE LEVENSCYCLUS VAN EEN PRODUCT: DE GSM





MET WEGWERPEN BEREIKT U NOOIT IETS

Bovenop de milieu-impact die is verbonden met de productie en de consumptie van de producten, komt ook nog eens de impact van de behandeling van het afval: grondvervuiling, watervervuiling en luchtvervuiling door storting en verbranding, de uitstoot van broeikasgassen, en de financiële kostprijs van de ophaling en eliminatie. En hoewel storten in België inmiddels minder gebeurt omwille van de rampzalige gevolgen voor het milieu en de risico's voor de volksgezondheid, is verbranding niet bepaald een wondermiddel: bij verbranding komen dioxines en verwante substanties vrij die verantwoordelijk zijn voor tal van kankers en vruchtbaarheidsproblemen¹⁴, wordt CO₂ uitgestoten, de belangrijkste boosdoener voor de verandering van het klimaat, evenals stikstofoxiden (NOx) die, zonder zuiveringsinstallaties zoals die geïnstalleerd zijn in Brussel, bijdragen tot de vorming van zure regen en de ozonlaag aantasten. In plaats van het te verbranden, zou het veel beter zijn om gewoon nog minder afval te produceren en de rest te herwaarderden!

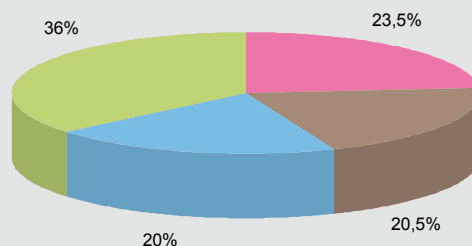
RECYCLEREN IS GOED ...

Afval werd lange tijd op stortplaatsen gedumpt, en in veel plaatsen ter wereld gebeurt dat ook vandaag nog. Maar in de jaren '90 hebben de ongelooflijke groei van de afvalberg en de giftigheid voor het milieu geleid tot het organiseren van recyclage. Recycleren om afval te herwaarderden is geen nieuwe idee: al sinds de mens metaal bewerkt, smelt hij gebruikte voorwerpen om er nieuwe mee te maken. Organisch afval, oude papieren en vossen worden ook al eeuwenlang gerecycled. Recycleren, dat doet de natuur zelf ook, die gooit nooit iets weg: in een ecosysteem is het afval van de ene de energiebron of het voedsel voor de andere, en grote cycli zoals de watercyclus zorgen voor de schoonmaak. In 1994 werd er een Europese richtlijn

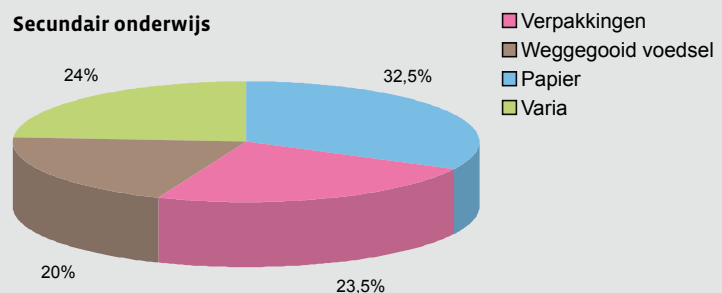
ingevoerd die van de lidstaten eiste dat ze maatregelen zouden invoeren om de productie van verpakkingsafval te voorkomen, en dat ze systemen van hergebruik en recyclage zouden ontwikkelen om hun impact op het milieu te beperken. Er werden circuits georganiseerd om glas, papier/karton, plastic- en metalen verpakkingen en tuinafval te recyclen. Maar om te recyclen, moet men eerst sorteren! Dus werden er aparte inzamelingen georganiseerd: gele zakken, blauwe, groene en witte zakken fleurden de straten van Brussel op. En het werkte! Meer dan 90% van de Belgen verklaart het huishoudafval thuis efficiënt te sorteren¹⁵. Sorteren is het allereerste én het makkelijkste wat we kunnen doen voor het milieu. Daarnaast worden er ook inzamelingen georganiseerd voor specifiek afval, zoals glas en gevaarlijk afval (batterijen, printerinktpatronen, enz.). En sinds 1 januari 2010 is sorteren verplicht in Brussel: ook op school moeten we er dus aan denken!

WAT ZIT ER IN DE VUILNISBAK?¹⁹

Basisonderwijs



Secundair onderwijs





... MAAR VERMINDEREN IS NOG VEEL BETER!

Recycleren volstaat echter niet: rekening houdend met de milieu-impact voor en na de vuilnisbak blijft “voorkomen beter dan genezen”, en dus moeten we het afvalvolume drastisch verminderen. De Europese referentietekst, die dateert van 2008, schrijft de lidstaten bovendien voor dat ze nationale preventieprogramma's moeten uitwerken. Gezinnen, bedrijven, scholen, overheden: iedereen moet zijn steentje bijdragen! Het

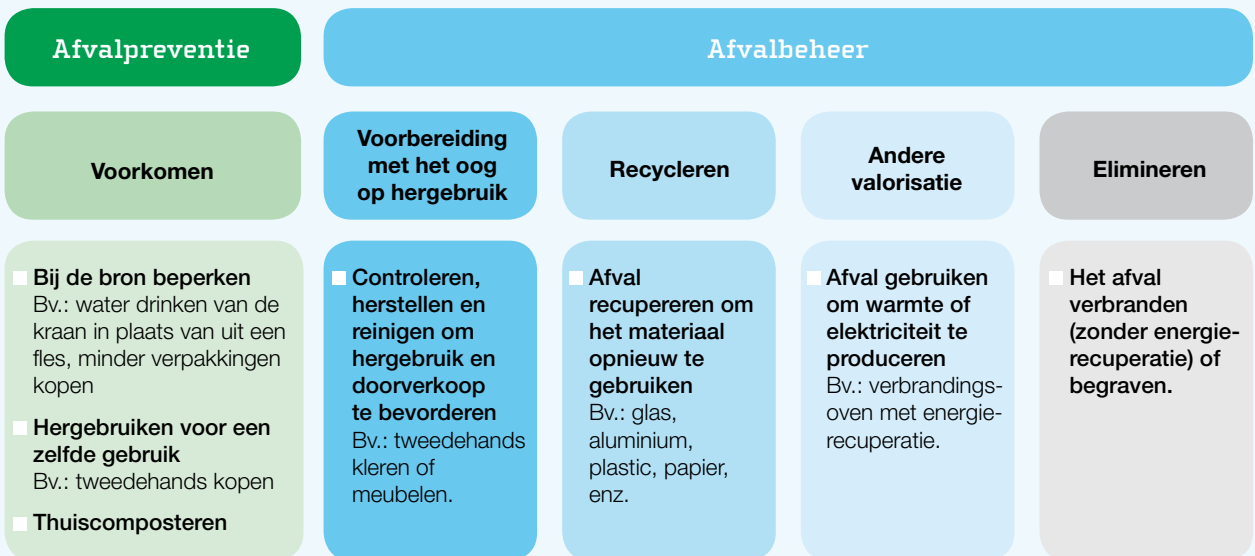


Brussels Hoofdstedelijk Gewest heeft deze Europese verplichting concreet ingevuld met zijn 4de Plan voor de preventie en het beheer van afvalstoffen¹⁶. Vanuit het oogpunt dat het afval van scholen voornamelijk bestaat uit papier, drankverpakkingen en “organisch” afval van maaltijden, legt het Plan de Brusselse scholen de volgende ¹⁷ kwantitatieve doelstellingen op voor 2020:

- de hoeveelheid papierafval verminderen met 2,5 kg per leerling;
- de verpakkingen (vooral van drank) verminderen met 1 kg per leerling;
- de verspilling van voeding verminderen met 3 kg per leerling.

Waarom vinden we dit afval terug op school? Wat is de impact ervan? Hoe kunnen we dit thema aansnijden in de klas, de leerlingen bewust maken van het probleem en hen stimuleren om de verschillende soorten afval te verminderen en te recyclen, zodat onze vuilnisbakken op dieet mogen gaan? Dat wordt u voorgesteld in de rest van dit dossier.

AFVAL VERMINDEREN: VAN BETER GEBRUIK TOT VERBRANDING





MINDER PAPIER, OOK OP SCHOOL!

Hoewel computers ook op school intussen gemeengoed zijn geworden, hebben ze dat goeie ouwe papier nog lang niet van zijn troon gestoten. Schriften, bloc-notes, klasagenda's, fotokopieën, enveloppen, maar ook tijdschriften, doosjes voor kleurpotloden, koekjesdozen, keukenpapier en reclame. Een leerling verbruikt gemiddeld 869 blaadjes papier per jaar in het basisonderwijs, en 2.100 blaadjes per jaar in het secundair onderwijs. In totaal worden er elk jaar 250 miljoen blaadjes papier verbruikt in de Brusselse scholen.²⁰ Papier en karton belanden vervolgens in grote hoeveelheden in de gele vuilniszakken van de school ... of bij het afval thuis: voldoende om jaarlijks 69.000 zakken te vullen!²¹

GELE KAART VOOR HET MILIEU

Deze papierconsumptie heeft een grote impact op het milieu, vooral wanneer het gaat om nieuw papier, dat met andere woorden geen gerecycleerde vezels bevat. Het proces voor de productie van papier verbruikt grote hoeveelheden grondstoffen, water en energie, en produceert allerlei vervuilende stoffen:

- **hout:** er is tussen 1,5 en 3 ton hout nodig om een ton papier of karton te produceren²³. En zelfs al is hout een hernieuwbare bron, daarvoor moeten de vezels die gebruikt worden voor de productie van papier eerst afkomstig zijn van duurzaam beheerde bossen. Zo niet loert de ontbossing om de hoek! In Europa wordt papier echter grotendeels geproduceerd uit houtafval;
- **water:** bij de productie van papier is heel veel water nodig om de vezels van elkaar te

scheiden, de cellulose eruit te halen en de papierbrij te maken: niet minder dan 60 liter per kg papier²⁴;

- **energie:** vermalen, persen, snijden, transporteren. Voor al deze fases is energie nodig. Voor de productie van één enkel wit blad papier van A4-formaat is evenveel energie nodig als om een gloeilamp van 75 W een uur te laten branden. En wie energieverbruik zegt – wat meestal toch afkomstig is uit fossiele brandstoffen – zegt ook uitstoot van broeikasgassen, de belangrijkste verantwoordelijke voor de verandering van het klimaat;
- **chemische reactieve elementen:** sulfaat, bicarbonaat, peroxide, chloor – hoewel dit laatste steeds minder wordt gebruikt doordat procedés met zuurstof of ozon voor het bleken van papier steeds meer inge-

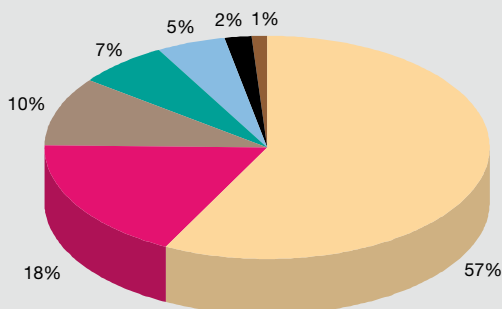


GOED OM TE WETEN

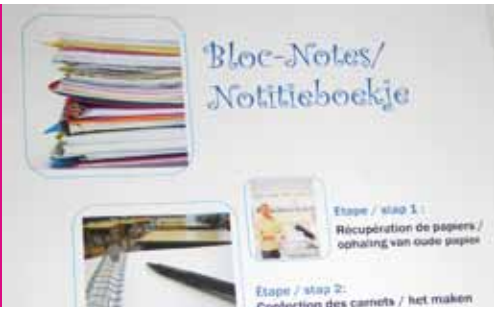
We kunnen ons papierverbruik verbeteren om de impact op het milieu te beperken:

- door minder papier te consumeren;
- door te kiezen voor kringlooppapier dat een minder grote impact heeft op het milieu;
- door papier en karton correct te sorteren om de recyclage te vergemakkelijken.

HET PAPIERVERBRUIK OP SCHOOL (BASIS EN SECUNDAIR ONDERWIJS):



Fotokopieën (klas): 57 %	4,5 kg/leerling/jaar
Oefeningen: 18 %	1,4 kg/leerling/jaar
Secretariaat: 10 %	0,8 kg/leerling/jaar
Schriften leerlingen: 7 %	0,5 kg/leerling/jaar
Examens: 5 %	0,4 kg/leerling/jaar
Schoolboeken: 2 %	0,2 kg/leerling/jaar
Schriften onderwijzend personeel: 1 %	0,1 kg/leerling/jaar



burgerd raken. Als het water dat gebruikt wordt in de productie niet zou worden behandeld, zou dit erg giftig zijn. En zelfs na behandeling blijft de impact op de kwaliteit van het water reëel, vooral in de papierproducerende landen waar er nauwelijks of geen milieuwetgeving is.

- En natuurlijk genereert de productie van papier ook heel veel afval!

- is 50% minder energie nodig voor het drogen, en wordt 50% minder CO₂ uitgestoten dan bij de productie van nieuw papier;²⁵
- is de waterconsumptie lager: voor 100% gerecycleerd papier wordt 90% minder water verbruikt dan bij nieuw papier;²⁶
- zijn minder chemische producten nodig, zelfs ondanks het feit dat het oud papier ontinkt moet worden;
- kan het afval geherwaardeerd worden en een nieuw leven krijgen: uit een ton oud papier kan 900 kg kringlooppapier worden gemaakt, en een vezel kan tot 5 keer hergebruikt worden.

KRINGLOOPPAPIER IS AL BETER

Sinds de mens papier maakt, gebruikt hij hiervoor allerlei planten of producten die cellulose bevatten, ook afval zoals stro van granen, textielresten, doeken en hennepstouw. Karton wordt zelfs al sinds de 18de eeuw gefabriceerd uit oud papier. Maar de gewoonte om papier te recycleren was een beetje verloren gegaan ten voordele van “maagdelijk wit” papier, gemaakt op basis van pure houtpulp. Naarmate milieubehoud een steeds grotere uitdaging werd, raakte gerecycleerd papier weer in zwang, en intussen heeft het een kwaliteitsniveau bereikt dat vergelijkbaar is met dat van nieuw papier. Dat is goed nieuws, want bij de productie van kringlooppapier:

ZELFS OP SCHOOL IS PAPIER KOSTBAAR!

Het is niet de bedoeling papier op school helemaal te verbannen, maar het gebruik ervan kan wel worden verbeterd om de impact op het milieu te verminderen:

- door minder papier te gebruiken;
- door te kiezen voor kringlooppapier, dat een minder grote impact heeft op het milieu;
- door papier en karton correct te sorteren om de recyclage te vergemakkelijken.





GOEDE IDEEËN OM HET PAPIERAFVAL OP SCHOOL TE VERMINDEREN

- Druk recto verso en/of in kleiner formaat (twee pagina's per blad): zo bespaart u 50% papier!
- Verplicht de leerlingen de bladzijden volledig te vullen, om te vermijden dat ze telkens een nieuw blad gebruiken.
- Vraag de leerlingen een kladpapierbak in de klas te maken: van de bladen die daarin belanden, kan de achterkant nog gebruikt worden om op te tekenen, om oefeningen in het klad te maken, als blocnote of om mee te knutselen.
- Communiceer met de ouders zo veel mogelijk via mail. Is dat niet mogelijk, groepeer de communicatie dan per gezin in plaats van per kind, en gebruik halve blaadjes.
- Geef elke leerling een persoonlijke communicatie-enveloppe met zijn naam op, voor het verzamelen van toestemmingen en de betaling van schooluitstappen, in plaats van de ouders elke keer te vragen het in een enveloppe mee te geven.
- Sorteert de schriften van uw leerlingen aan het einde van het jaar: u kunt de ongebruikte blaadjes nog in uw kladpapierbak leggen, of er nieuwe kladschriften mee maken voor het jaar nadien.
- Geef de voorkeur aan schoolboeken in plaats van cursussen met fotokopieën, verander niet elk jaar van handboek en spreek met uw collega's af om hetzelfde handboek verschillende jaren te gebruiken.
- Geef voor boeken de voorkeur aan lenen in de bibliotheek boven aankopen in de boekhandel. U kunt ook een tweedehandsboekenverkoop organiseren aan het einde van elk jaar, of een systeem invoeren voor de uitlening van boeken tussen leerlingen.
- Stel voor om een "Stop Reclame"-sticker op de brievenbus van de school te kleven: deze stickers zijn beschikbaar bij Leefmilieu Brussel (02 775 75 75 of www.leefmilieubrussel.be).



Met eenvoudige acties kunnen we de gele vuilnisbakken op school al aanzienlijk lichter maken. Bovendien werd in het 4^{de} Brusselse Plan voor de preventie en het beheer van afval de doelstelling vastgelegd om het papierafval te verminderen met 2,5 kg per leerling.

MINDER PAPIER CONSUMEREN

Een uitschuiver, een fout? En hop: het papier belandt vaak al in de vuilnisbak! En dan hebben we het nog niet over de achterkant: in het basisonderwijs wordt slechts 5% van het papier aan twee kanten

gebruikt. Zoveel werk en zo'n grote impact op het milieu, om nauwelijks gebruikt in de vuilbak te belanden? Het beschikbare papieroppervlak optimaal gebruiken: dat is al een goede oplossing om het papierverbruik op school drastisch te beperken. Ook het "papierbudget" zal plots heel wat minder zwaar wegen! Reclamefolders en gratis krantjes die in de brievenbus van de school worden gedeponeerd zijn ook een grote bron van papierafval: er belandt gemiddeld niet minder dan 10 kg²⁷ per jaar in de brievenbussen in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest!



GOEDE IDEEËN OM HET GEBRUIK VAN KRINGLOOPPAPIER TE BEVORDEREN

- Bereid een lijst van schoolmateriaal voor de ouders voor, en beveel het gebruik van schriften en blocnotes van kringlooppapier aan.
- Stel de directie van de school voor om in de contracten met de leveranciers een clausule in te voeren voor het gebruik van gerecycleerd papier voor alle bureaupapier, toiletpapier, huishoudpapier, schriften, enz.

GIDS VOOR SORTEREN OP SCHOOL

- Gele zak voor schoon en droog papier en karton: schriften zonder spiraal, schoolagenda's, tijdschriften, kartonnen verpakkingen, enveloppen, rolletjes van wc-papier, enz.
- Maar de witte zak voor: vuil of vet papier, plasticfolie, geplastificeerd papier, stickers, cellofaanpapier, aluminium, foto's, enz.
- Net Brussel kan vuilnisbakken of sorteercontainers ter beschikking stellen. Neem contact met hen op via het groene nummer 0800 981 81.

CIJFERS

- In Brussel gooit een leerling van het basisonderwijs op school 7 kg papier per jaar weg; voor leerlingen uit het secundair onderwijs is dat 11,4 kg. En dan tellen we nog niet mee wat er thuis wordt weggegooid!²²
- Met enkele eenvoudige ingrepen heeft een school in Schaarbeek zijn jaarlijks papierverbruik drie keer kleiner kunnen maken!²⁸
- Slechts 28% van de blaadjes papier wordt in het secundair onderwijs aan twee kanten gebruikt. In het basisonderwijs is dat slechts 5%!²⁹

BETER CONSUMEREN MET KRINGLOOPPAPIER

Nog een goede manier om de impact van de papierconsumptie op het milieu te verminderen, is te kiezen voor gerecycleerd papier, papier dus dat minstens 50% vezels uit bedrukt papierafval bevat. Er bestaat papier dat 100% gerecycleerd is, niet ontinkt en niet gebleekt: dat is de allerbeste keuze voor het milieu. De tijd van het wollige en superabsorberende kringlooppapier ligt al lang achter ons: vandaag bestaat er een grote variëteit van kringlooppapier, van uiteenlopende kwaliteiten en kleuren, van grijs tot spierwit over crèmekleurig en gebroken wit, en zelfs gekleurd papier. Kringlooppapier kan ook prima worden gebruikt in fotokopieermachines, printers, faxapparaten en inkjetprinters. Voor een optimale printkwaliteit hoeft u enkel op de verpakking de bestemming van het papier te controleren. En toch wordt kringlooppapier slechts in één school op drie van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest gebruikt. Hoe zit dat in uw school?

GOED SORTEREN BLIJFT BELANGRIJK

Om kringlooppapier te kunnen fabriceren, moeten we natuurlijk goed sorteren! Er wordt jaarlijks bijna 55.000 ton papier en karton opgehaald in Brussel³⁰: een groot succes, als we bedenken dat tot 1 januari 2010 de ophaling uitsluitend op vrijwillige basis gebeurde. Voortaan is sorteren verplicht voor gezinnen. Maar die gewoonte is nog niet helemaal doorgedrongen tot in de scholen: scholen sorteren slechts een derde van hun papier en karton, terwijl hun gele zakken nog zo'n 2%³¹ ander afval bevat dat er niet in zou moeten zitten, zoals geplastificeerd of vuil papier. Het afval van papier dat men niet kon vermijden, beter sorteren: ook dat is een goede manier om aan het milieu te werken!

HOE KUNT U DIT THEMA BESPREKEN IN DE KLAS?

- Ontdek de geschiedenis van het papier en zijn gebruik doorheen de tijd en over de hele wereld, om de leerlingen ervan bewust te maken dat papier niet alleen een handig materiaal is, maar ook erg kostbaar.
- Verzamel verschillende soorten papier en wek de interesse van de leerlingen voor de huidige productietechnieken, de productieketen, recycling, de producerende landen, de labels om hen te laten begrijpen hoe de papiersector functioneert, enz.
- Houd een enquête over het papierverbruik in de klas, op school, thuis: niet alleen over de hoeveelheid papier, maar ook over de verschillende kwaliteiten van het papier, het reële verbruik, oplossingen voor vervanging, hergebruik van gebruikt papier, enz.
- Leefmilieu Brussel biedt verschillende leermiddelen aan (pedagogisch dossier, spellen, kleurboek) die u kunt downloaden op www.leefmilieubrussel.be > Scholen of gratis ontvangen door te bellen naar 02.775.75.75.
- Green Steunpunt Brussel stelt eveneens een ruime waaier van pedagogische leermiddelen over het thema papier ter beschikking. Meer informatie kunt u verkrijgen op het nummer 02.893.08.08 of op www.greenbrussel.org.





VERPAKKINGEN: DE MAAT IS VOL!



Drankkartonnetjes, blikjes, PET-flessen en glazen flessen, plastic zakjes, yoghurtpotjes, aluminium zakjes van snacks en chips. De vuilnisbakken van de scholen puilen uit van dergelijke verpakkingen! Hoewel ze natuurlijk erg handig zijn om etenswaren in te bewaren en te transporteren, zijn er gewoon véél te veel. De verbruikte hoeveelheid gesuikerde dranken in het bijzonder is sinds 1980 verdriedubbeld, en drankverpakkingen vertegenwoordigen vandaag de helft van het verpakkingsafval in scholen. Met de toename van kleine formaten die al te snel in de vuilnisbak belanden, en van individuele porties die vaak oververpakt zijn, wordt de impact op het milieu steeds groter. Koekjes verpakt in individuele porties zorgen bijvoorbeeld voor 2 tot 7 keer meer verpakkingsafval dan diezelfde koekjes verpakt in één enkele verpakking³²: slechts een klein papiertje op zich, maar een hele berg afval in totaal!

HET MILIEU KAN HET NIET MEER AAN

De fabricatie van de verschillende types drankverpakkingen heeft zeer uiteenlopende gevolgen voor het milieu, die onderling moeilijk te vergelijken zijn. Maar voor elk type is er sprake van:

- **consumptie van energie:** voor de productie van stalen blikjes is er bijvoorbeeld energie nodig om het ijzermineraal op te delven. Dat geldt ook voor aluminium, dat geproduceerd wordt uit bauxiet, en voor glas waarvoor de grondstof wordt gesmolten bij een temperatuur van 1.500° C;
- **consumptie van grondstoffen:** bijvoorbeeld staal of aluminium voor blikjes, zand voor glas, aardolie voor plastic, hout voor karton, zelfs al worden heel wat verpakkingen tegenwoordig gemaakt op basis van gerecycleerd materiaal. Van deze grondstoffen zijn sommige niet hernieuwbaar, en allemaal zijn ze erg kostbaar;
- **consumptie van water:** zoals bij elk industrieel proces is ook en in het bijzonder bij de productie van voedselverpakkingen de consumptie van water erg belangrijk;
- **uitstoot van broeikasgassen:** deze uitstoot is verbonden aan de productie van de verpakkingen (gemiddeld 10 kg CO₂ om 1 kg aluminium te produceren, 3,6 kg

CO₂ voor 1 kg PET, 600 g CO₂ voor 1 kg glas³⁴), maar ook aan het transport ervan;

- **het vrijkomen van giftige substanties,** zoals fluorgas, kwik, dioxinen, die extreem giftig zijn voor de menselijke gezondheid en voor het milieu;
- **afval:** de productie van al deze verpakkingen voedt natuurlijk de spiraal van de productie van afval, van plasticfolie tot kartonnen tussenleggers, over glas en waterzuiveringsslib.

En dan moeten we nog de financiële kost voor de consument benadrukken. Hoe kleiner het formaat, hoe meer men betaalt voor de verpakking. Dat alles voor een product dat enkel tijdelijk gebruikt wordt... terwijl we beter zouden proberen dergelijke verpakkingen helemaal te vermijden!



GOED OM TE WETEN

Met eenvoudige handelingen kunnen we de impact van het verpakkingsafval op het milieu aanzienlijk beperken:

- minder consumeren: water van de kraan drinken bijvoorbeeld: geen afval!
- beter consumeren, door intelligente keuzes te maken, zoals het gebruik van flessen met statiegeld;
- correct sorteren, zodat de recyclage optimaal kan gebeuren.

CIJFERS

- **8,3 kg per jaar³³** – Dat is de hoeveelheid verpakkingsafval die een leerling in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest gemiddeld produceert: de helft hiervan bestaat uit drankverpakkingen, maar er zijn ook veel andere verpakkingen, zoals chipsverpakkingen, die niet gerecycleerd kunnen worden!



DE IMPACT VAN VERPAKKINGEN BEPERKEN IS KINDERSPEL!

Het goede nieuws is dat het erg gemakkelijk is om verpakkingen te verminderen op school. Het is dan ook een van de doelstellingen van het Afvalplan van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest: het legt een beperking op van gemiddeld 1 kg per leerling, en dus ongeveer 70 aluminiumblikjes³⁷ of 125 drankkartonnetjes³⁸ per jaar. Want met eenvoudige acties kunnen we de impact van het verpakkingsafval op het milieu aanzienlijk verminderen:

- door minder te consumeren: water van de kraan drinken bijvoorbeeld: geen afval!
- door beter te consumeren en door intelligente keuzes te maken, zoals het gebruik van statiegeldflessen;
- door correct te sorteren, zodat de recycleage optimaal kan gebeuren.

MINDER CONSUMEREN ... MAAR MEER DRINKEN!

Het is zeker niet de bedoeling minder te drinken: integendeel, leerlingen hebben gewoonlijk de neiging onvoldoende te drinken! We willen vooral het verbruik van gesuikerde dranken beperken. Jongeren onder de 20 jaar drinken immers dubbel zo veel frisdranken als het gemiddelde van de Belgen: meer dan 3 liter per week! Het is soms zelfs zo erg dat ze weigeren water te drinken, dat nochtans onontbeerlijk is voor ons metabolisme, en dat ze alleen nog gesuikerde dranken drinken die worden beschouwd als een van de oorzaken van obesitas bij jongeren. De gezondheid van de planeet én de individuele gezondheid: een mooie gelegenheid om de deugden van kraantjeswater te (her)ontdekken en ervoor te zorgen dat de leerlingen er voldoende toegang toe hebben, onder de juiste omstandigheden qua hygiëne en comfort. Het is ook een goede manier om zakgeld te sparen, want water van de kraan wordt gewoonlijk gratis ter beschikking van

CIJFERS

- De verpakking van voedingsproducten vertegenwoordigt gemiddeld 20% van de verkoopprijs van het verpakte product³⁵.
- 1 blikje frisdrank van 33 cl = 170 g CO₂-uitstoot
- 1 kartonnetje sinaasappelsap van 25 cl = 312 g CO₂-uitstoot³⁶

de leerlingen gesteld. En hoe dan ook kost een heel jaar water drinken van de kraan over het algemeen niet meer dan 1,50 € per jaar en per persoon: de gemiddelde prijs van één liter frisdrank!

BETER CONSUMEREN MET MINDER VERPAKKINGEN

Gewoonten veranderen en anders gaan consumeren, ook dat is een goede manier om de vuilnisbakken op dieet te zetten. Herbruikbare verpakkingen zijn echt de allerbeste keuze voor het milieu, aangezien herbruikbare PET-flessen (zeldzaam in België) en glazen flessen met statiegeld verschil-



ADVIES

Wilt u meer weten over de kwaliteit van het kraantjeswater in uw school, vraag dan een analyse aan bij Vivaqua: www.vivaqua.be.

GOEDE IDEEËN OM DE HOEVEELHEID WEGWERP-VERPAKKINGEN OP SCHOOL TE VERMINDEREN

- Vraag de ouders of de leerlingen zelf een herbruikbare beker mee te nemen om water van de kraan te kunnen drinken, of voor drank die in groot formaat wordt aangekocht. Een brooddoos is een goede oplossing om de verpakkingsberg te verminderen. Aluminiumfolie of plastic zijn minder nuttig: denk erom dit aan de ouders te preciseren op de lijst van schoolmateriaal!
- Zet in de klas kannen met kraantjeswater, zodat de leerlingen makkelijk water kunnen drinken. Voer regelmatige "drinkpauzes" in.
- Stel aan de directie voor om de toegang tot drinkbaar water in de hele school makkelijker te maken: in de klassen, in de refter, aan de toiletten en op de speelplaats. De installatie van waterfonteinnetjes is vaak een goede oplossing!



GOED LEEGMAKEN EN PLATDRUKKEN VOORALEER ZE WEG TE WERPEN

Insecten en schimmels zijn gek op drankrestjes, maar voor de mensen die het afval verwerken in de sorteercentra is dat een echte nachtmerrie. Denk erom ze altijd goed leeg te maken.

GOEDE IDEEËN OM MINDER VERPAKKINGEN TE CONSUMEREN

- Organiseer in de basisschool een «minimaal-afval-tussendoortje» door de ouders voor te stellen om elk om beurten het tussendoortje voor de hele klas te verzorgen: naast het plezier van een evenwichtige gezamenlijke pauze kan men bij deze gelegenheid ook grotere houders gebruiken en dus de verpakkingen beperken.
- Stel in het secundair onderwijs de leerlingen voor een «gezondheidswinkel» te openen voor de tussendoortjes: ze hebben zelf de taak om producten aan te bieden die het aantal verpakkingen helpen te verminderen – fruit, fruitsap in glas, herbruikbare bekken – en verantwoorde aankopen te stimuleren met kleine duurzame getrouwheidscadeautjes. Dit project kan ook opgezet worden als minionderneming.
- Stel aan de directie voor om de drankautomaat vol wegwerpverpakkingen te vervangen door een automaat met glazen flesjes met statiegeld, die de leverancier weer meeneemt en terugbetaalt.

lende keren kunnen dienen: die krijgen dus de voorkeur. Bij gebrek aan dergelijke flessen zijn grote flessen het beste alternatief: een groot karton met een liter sap genereert zeven keer minder afval dan vijf individuele drankkartonnetjes van 20 cl.³⁹ Hetzelfde

principe geldt voor koekjes: koop liever grote dozen aan en bewaar ze in een hermetisch afsluitbare metalen doos zodat ze lang goed blijven. Een klein beetje organisatie volstaat meestal, thuis zowel als op school!

GIDS VOOR HET SORTEREN VAN VERPAKKINGEN OP SCHOOL

- **De blauwe zak** voor PMD («Plastic, metaal en drankkartons»), oftewel plastic flessen en flacons, aluminium schaaltes, blikjes, drankkartonnetjes, melk- en sapdozen, conservenblikken, metalen deksels, kroonkurken, metalen stroopflessen, enz.
- Maar de **witte zak** voor plastic bakjes, yoghurtpotjes, plastic bekken, plastic schaaltes, rietjes van drankkartonnetjes, plasticfolie, bloempotten, enz.
- En de **gele zak** voor kartonnen verpakkingen. Net Brussel stelt vuilnisbakken of sorteercapaciteiten tot uw beschikking. Neem contact met hen op via het groene nummer 0800 981 81.
- **En glas?** Dat hoort in de glascontainer, wit glas zorgvuldig gescheiden van gekleurd glas. Enkel flessen, bokalen en flacons in doorzichtig glas worden aanvaard. U hoeft ze niet te wassen, maar uitspoelen kan handig zijn in sommige gevallen. Om een glascontainer te vinden in de buurt van de school, kunt u de website van Net Brussel raadplegen: www.netbrussel.be > Uw afval.

GOED SORTEREN OM MEER TE RECYCLEREN

Opdat deze verpakkingen een tweede leven kunnen krijgen, zoals 93% van de verpakkingen die in België op de markt komen, moeten we goed sorteren. De aanwezigheid van ander afval in de blauwe zakken, zoals rietjes van drankkartonnetjes, kan zelfs de hele recyclageketen «besmetten». Jammer, gezien het voordeel van gesorteerde verpakkingen voor het milieu: met gerecycleerd staal, bijvoorbeeld, kan men 70 tot 85% energie besparen in vergelijking met nieuw staal en bij gerecycleerd aluminium is dit percentage zelfs 95% ten opzichte van nieuw⁴⁰. Deze gerecycleerde materialen kunnen gebruikt worden in verpakkingen of in andere producten. Glas, dat trouwens zowat oneindig recycleerbaar is, heeft een eigen en zeer efficiënte recyclageketen. Maar opgelet! Steek glas niet in de vuilniszak, het hoort thuis in de glascontainer!



HOE KUNT U DIT THEMA BESPREKEN IN DE KLAS?

- Vraag elke leerling zijn persoonlijke consumptie van frisdrank en andere dranken in de gaten te houden, het aantal verpakkingen te berekenen en het gewicht dat dit vertegenwoordigt. Bereken vervolgens het totaalgewicht voor de klas en het equivalent in aantal blauwe zakken. Speel met vergelijkingen, om duidelijk te maken hoe «zwaar» dit afval weegt.
- Leer de verschillende verpakkingstypes kennen om hun rol, de evolutie in de tijd, de regionale verschillen, de mode-effecten en de reclame te begrijpen. Kies een verpakkingstype en ontdek zijn productiecycclus, van de grondstof over de productie en het transport tot de recyclage ervan. Maak de waarde ervan duidelijk!
- Ontdek kraantjeswater: zijn oorsprong, zijn kwaliteit, de controles, de smaakkwestie, zijn impact op het milieu ten opzichte van flessenwater, zijn prijs.
- Neem deel aan de Europese Week van de Afvalvermindering en ontvang hulpmiddelen die u kunnen helpen om uw project voor «minder afval» op te zetten. Wilt u hier meer over weten, ga dan naar www.leefmilieubrussel.be.
- Green Steunpunt Brussel stelt eveneens tal van pedagogische leermiddelen ter beschikking. Meer informatie kunt u verkrijgen op het nummer 02.893.08.08 of op www.greenbrussel.org



ORGANISCH AFVAL: WEG MET VOEDSELVERSPILLING!



Zonder twijfel belandt het meeste schoolafval in de witte zak – die voor het «niet-gesorteerde afval». Warme maaltijden die nauwelijks werden aangeraakt, half opgegeten boterhammen, verpakkingspapier, bekers, plastic zakken, papieren zakdoekjes, sinaasappelschillen, hele stukken fruit, koekjes, papieren servetten en zelfs volledige tussendoortjes! En zonder twijfel domineert het organisch afval: in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest zijn voedselresten goed voor 23% van het schoolafval, oftewel 7 kg per leerling per jaar⁴¹. Als we denken aan de moeite die het kost om dit voedsel te produceren en aan de moeilijkheden die sommige arme gezinnen hebben om voldoende gezond voedsel te eten, kunnen we niet onverschillig blijven bij zoveel verspilling! Het fenomeen is trouwens niet eigen aan scholen. Voedselverspilling vinden we terug in de hele samenleving. Maar de school is hierbij nóg meer betrokken, aangezien de kinderen er vaak drie maaltijden per dag gebruiken en aangezien ze er een gedrag aanleren dat ze ongetwijfeld hun hele leven zullen blijven herhalen.



GOED OM TE WETEN

Net als bij het andere afval vereist de oplossing ook hier een gedragswijziging:

- voedselverspilling vermijden;
- beter consumeren om minder te moeten weggooien;
- het organische afval ter plaatse sorteren en hergebruiken: het kan immers een tweede leven krijgen dankzij compostering.

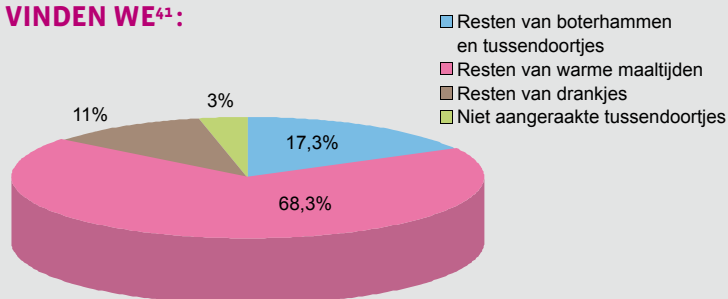
MOEILIK TE VERTEREN VOOR HET MILIEU

Voeding is echter verantwoordelijk voor meer dan een kwart van de impact van de menselijke activiteit op het milieu. Om ons voedsel te produceren, zijn er grote hoeveelheden water en energie nodig, wordt er massaal gebruikgemaakt van pesticiden en worden de waterlopen vervuild, de grond gemonopoliseerd en de ontbossing versterkt. Van het veld tot in de winkelrekken is voeding verantwoordelijk voor 20% van de wereldwijde uitstoot van broeikasgassen. Dat ligt niet alleen aan de productie- en distributiemethoden: ook onze

eigen voedingskeuzes kunnen met de vinger worden gewezen:

- Te veel vlees op het menu, in té grote hoeveelheden: de veehouderij is bijvoorbeeld verantwoordelijk voor bijna 18% van de broeikasgassen in de wereld⁴⁴! Schrap één hamburger per week van het menu en voorkom de uitstoot van 3 kg CO₂.⁴⁵
- Alle fruit en groenten worden in alle seizoenen gekweekt in verwarmde serres of per vliegtuig vervoerd van het andere eind van de wereld: aardbeien met Kerstmis, druiven met Pasen, appels uit Chili, enz. Vruchten die plaatselijk worden gekweekt, in het juiste seizoen, verbruiken 10 tot 20 keer minder brandstof dan vruchten die buiten het seizoen worden geïmporteerd.⁴⁶
- En vooral veel te veel verspilling! Zelfs thuis verdwijnt voedsel soms rechtstreeks in de vuilnisbak, zonder te zijn aangeraakt. Met andere woorden: al die invloed op het milieu is voor niets geweest!

IN HET VOEDSELAFVAL VAN SCHOLEN VINDEN WE⁴¹:



IK VERKLAAR DE JACHT OP VERSPILLING VOOR GEOPEND!

Omdat voedselafval het grootste gedeelte van de witte zakken van scholen inneemt



CIJFERS

- 3 tot 5% van de drankkartonnenetjes is niet eens geopend en wordt zo in de vuilbak geworpen⁴³
- Een Belgisch gezin gooit gemiddeld voor 175 euro voedsel per jaar rechtstreeks in de vuilbak.⁴⁷

en zonder twijfel het meest choquerende gedeelte is, streeft het 4^{de} Brusselse Afvalplan in het bijzonder naar een vermindering van de voedselverspilling in scholen met een derde, van 7 naar 4 kg per leerling tegen 2020. En net als bij het andere afval vereist de oplossing ook hier een gedragswijziging, waarbij men ervoor kiest:

- zo weinig mogelijk voedsel te verspillen;



- beter te consumeren, om minder te moeten weggooien;
- het organische afval ter plaatse te sorteren en te hergebruiken: het kan immers een tweede leven krijgen dankzij compostering.

MINDER CONSUMEREN DOOR MINDER TE VERSPILLEN

In het rijke Noorden nodigt het overvloedige aanbod van voedselproducten ertoe uit te eten waar men zin in heeft, in plaats van te eten volgens zijn behoeften. En hoewel het tot de jaren 50 taboe was om voedsel weg te gooien, is dat vandaag helemaal anders. Om het volume van het voedselafval te verminderen, moeten we dan ook zowel nadenken over de kwantiteit als over de kwaliteit. Te veel kopen, grote verpakkingen wanneer de vervaldatum te dichtbij is, te grote porties koken zonder rekening te houden met wat iedereen écht eet, toegeven aan impulsaankopen zonder na te denken over een weekmenu. Al deze gedragingen leiden er al te vaak toe dat voedsel in de vuilnisbak belandt.

Ook op scholen woedt het debat: voedingsdeskundigen twijfelen er bijvoorbeeld aan dat het nodig zou zijn basisschoolkinderen een tussendoortje mee te geven, dat immers té snel volgt op het ontbijt 's morgens en te kort voor de lunch is, die voor de jongsten vaak al vanaf 11.30 uur staat ingepland. Sommige scholen zijn voorstander van een écht ontbijt en aarzelen dan ook niet om het ochtendtussendoortje af te schaffen en in de plaats een evenwichtig ontbijt aan te bieden van zodra de kinderen op school aankomen. Anderen vervangen het tussendoortje door een soep die de honger uitstelt tot de lunch. Hetzelfde probleem van hoeveelheden geldt voor de warme maaltijden: standaardporties stemmen niet altijd overeen met de eetlust of de smaak van de kinderen. Resultaat: de inhoud van de borden belandt in de vuilnisbak!



ADVIES

De strijd tegen voedselverspilling kan de hele school mobiliseren, ook de beheerders van de refter. Leefmilieu Brussel heeft daarom een programma voor "Duurzame grootkeukens" uitgewerkt, waarin onder andere het beheer van de voorraden, de herwaardering van afval, de samenstelling van het menu en verspilling worden behandeld. www.leefmilieubrussel.be



GOEDE IDEEËN OM DE VOEDSELVERSPILLING OP SCHOOL TE VERMINDEREN

- In het basisonderwijs kunt u een «tussendoortjesmoment» plannen in de klas: de leerlingen hebben dan een moment waarop ze rustig hun tussendoortje kunnen opeten, zonder dat ze moeten kiezen tussen spelen en eten.
- Bespreek deze strijd tegen voedselverspilling met de ouders: zij zullen kostbare bondgenoten zijn in de bereiding van de brooddozen en tussendoortjes.
- Geef de voorkeur aan duurzame accessoires voor het tussendoortje, en zet ze op de lijst van het schoolmateriaal dat de ouders moeten kopen aan het begin van het jaar: een brooddoos, veldfles, beker, waterfles, stoffen servet, fruitdoos. Allemaal erg handige gebruiksvoorwerpen voor de consumptie, het transport en de bewaring van voedsel, waardoor dat minder vaak in de vuilbak belandt!
- Stel voor een collectief klastussendoortje in te voeren: dat biedt de gelegenheid om meer producten aan te kopen die evenwichtiger zijn voor de gezondheid en het milieu. Liever dan gesuikerde en te vette snacks kunt u dan een fruitmand of zelfs soep aanbieden. Zo kan elk kind zich bedienen volgens zijn eetlust en restjes worden de volgende dag makkelijk hergebruikt. Water van de kraan in een schenkan, met of zonder siroop, helpt om de verspilling van fruitsap te verminderen.
- Stel de directie voor dat de leerlingen in de refter na de maaltijd zelf de inhoud van hun bord kunnen sorteren tussen organisch afval en ander niet-gesorteerd afval: dat is een goede manier om hen te helpen bewust te worden van de verspilling!
- Als het refterpersoneel bewust wordt gemaakt van de verspilling, zouden ze kleinere porties kunnen opdienen en de grootste eters de kans kunnen geven een tweede keer op te scheppen. En natuurlijk, door kannen kraanwater op tafel te zetten, kan iedereen inschenken naar believen.
- Boterhammeters kunnen aangemoedigd worden hun eigen maaltijd te bereiden, zo krijgen ze meer respect voor hun eigen voeding. Stel hen voor recepten te bedenken op basis van ingrediënten die goed zijn voor de gezondheid en voor het milieu. En stel hen voor de restjes te bewaren voor het vieruurtje!
- En waarom zouden we niet proberen om van de refter een aangename plek te maken? Met leuke panelen over landbouw, voeding en verspilling als decoratie, met oude tennisballen als bescherming van de stoelpoten voor het akoestisch comfort en tafels die telkens door de leerlingen zelf worden schoongemaakt. Het zijn vooral dergelijke kleine verbeteringen die in grote mate bijdragen tot de kwaliteit van de maaltijden en die de verspilling verminderen!
- Stimuleer de leerlingen van het secundair om een winkeltje met «duurzame voeding» te openen in de school, zodat de snoep- en drankenautomaat weggehaald kan worden.
- Stel ook een «nultolerantiebeleid» voor tegen reclameboodschappen die voedingsconsumptie stimuleren, zelfs al is reclame officieel verboden in de Belgische scholen.





BETER CONSUMEREN DOOR ANDERS TE ETEN

De kwaliteit van de producten speelt eveneens een belangrijke rol in de strijd tegen voedselverspilling. Om de witte vuilniszakken op dieet te zetten, kunnen we er ook voor kiezen anders te eten, met:

- lokale groenten en fruit, in het juiste seizoen, uit de biologische of ecologisch verantwoorde landbouw: behalve hun goede milieuraapport kunnen deze groenten en fruit vaak ook langer bewaard worden aangezien ze minder water bevatten;
- bewaarvariëteiten voor appels en wortelen bijvoorbeeld;
- gedroogd fruit (abrikozen, pruimen, rozijnen) die veel energie bevatten en droge groenten die makkelijk bewaard kunnen worden: linzen, spliterwten, kikkererwten, bonen, enz. Ze zijn overheerlijk en vaak rijk aan groente-eiwitten waardoor ze makkelijk als vervanging voor vlees kunnen worden gebruikt;
- aankopen in bulk, zodat u de juiste hoeveelheid koopt die u nodig hebt en niets hoeft weg te gooien. Maar let ook op bij het hanteren van groenten en fruit: som-

mige groenten en fruit, zoals perziken, zijn erg kwetsbaar en kunnen makkelijk beschadigd raken.

Anders consumeren, dat is ook ontdekken hoe fijn het is om overschotjes te kunnen verwerken! Vruchtenmoes, taarten en smoothies voor de iets te rijpe vruchten; ratatouilles, gratins en pastasauzen voor de groenten; taarten of sauzen voor de kaas. Er zijn duizenden manieren om voedseloverschotten een tweede leven te geven!

SORTEREN OM TER PLAATSE TE HERGEBRUIKEN: EEN COMPOSTHOOP OP SCHOOL

Ondanks al deze preventie maatregelen blijft er nog heel wat organisch afval over. Waarom zouden we er geen composthoop van maken? Het principe is eenvoudig: laat de natuur zijn werk doen zodat de organische resten getransformeerd worden in meststoffen dankzij de natuurlijke afbraak van het organisch materiaal door micro-organismen. In een omgeving zonder groene ruimte is een wormenbak een goed alternatief. Kleine wormen verwerken zonder fermentatieproces al het organische keukenafval. Met deze tech-

GOEDE IDEEËN OM ANDERS TE LEREN ETEN

- Lees de etiketten, die staan stampvol met nuttige informatie: oorsprong, gewicht, verpakkingsdatum, houdbaarheidsdatum. Geïnformeerd kopen om minder weg te moeten gooien!
- Neem een groenten- en fruitkalender mee in uw boodschappentas: u kunt die van Leefmilieu Brussel verkrijgen op het nummer 02 775 75 75 of op www.leefmilieubrussel.be
- Organiseer een degustatie met verschillende variëteiten van appels, droge vruchten of peulvruchten, en laat de smaakpapillen van de leerlingen wennen aan de smaak van voedingsmiddelen die makkelijker bewaard kunnen worden.
- Waarom zou u niet voorstellen om het aanbod van de automaten te veranderen, of zelfs de automaten te verwijderen?

?

EEN KLASSIKAAL OF COLLECTIEF TUSSENDOORTJE

Met een beurtrol nemen de ouders van een leerling of van meerdere leerlingen het tussendoortje voor de hele klas voor hun rekening, op basis van een planning die door de leerkracht is opgesteld: een goede manier om ervoor te zorgen dat het tussendoortje evenwichtig is en bereid werd met een minimum aan afval. Het is ecologisch, praktisch voor de ouders en nog goedkoper ook!



niek verkrijgt men niet alleen compost, maar ook percolaat, een vloeibare meststof die de kamerplanten van de school goed kunnen gebruiken! En heeft de school geen tuin en geen planten, dan kunt u altijd een compost-distributie organiseren voor de ouders met groene vingers, of een pedagogische moestuin aanleggen.

In beide gevallen moet het organisch afval dat op de composthoop thuishoort, gesorteerd worden zodat het niet langer in de witte vuilzak belandt. U kunt hulp vragen van een compostmeester, een vrijwillige burger die

opgeleid is in de kunst van het composteren. Hij kan u allerlei handige trucjes bezorgen om ervoor te zorgen dat uw compostproject slaagt. Meer informatie over composteringstechnieken, evenals de gegevens van de compostmeesters, vindt u op de **site van Leefmilieu Brussel > Particulieren > Mijn tuin > Composteren**, of raadpleeg de praktische gids “Composteren om afval te verminderen”, die u kunt downloaden van de site of die u in een papieren versie kunt bestellen op de site **www.leefmilieubrussel.be** of telefonisch op 02 775 75 75.

GIDS COMPOST OP SCHOOL

- In het compost kan men schillen van fruit en groenten gooien, fruit en groenten die te beschadigd zijn om te gebruiken, oud brood, rijst, theezakjes, koffiefilters, eierschalen, maar ook tuinafval, houtkrullen en gebruikt ongekleurd huishoudpapier.
- Resten van vlees, vis, eieren, melkproducten, olie en grote pitten zijn echter niet welkom in compost, omdat deze te traag of slecht worden afgebroken en ongewenste dieren aantrekken.



GOEDE IDEEËN OM TE COMPOSTEREN OP SCHOOL

- Plaats bakken voor composteerbaar afval op de speelplaats voor de tussendoortjes, en in de refter voor de maaltijden: didactische panelen kunnen de leerlingen helpen efficiënt te sorteren.
- Beslis samen met de directie over de beste plaats voor een compostvat en organiseer een bezoek van een compostmeester: vraag meer informatie hierover bij het gemeentebestuur of bij Leefmilieu Brussel.
- Stel een klas aan als «compostambassadeur»: deze leerlingen zijn ervoor verantwoordelijk om elk jaar alle klassen te sensibiliseren voor het sorteren van het organisch afval, te waken over de goede kwaliteit van het afval en om twee keer per jaar het compost om te draaien.
- Als uw school over een tuin beschikt, organiseer dan samen met de ouders een dag «Pedagogisch groenten kweken», om hen uit te nodigen te planten, te zaaien, te snoeien en het compost te verspreiden, en maak van de gelegenheid gebruik om het engagement van de school tegen voedselverspilling te illustreren.

HOE KUNT U DIT THEMA BESPREKEN IN DE KLAS?

- Maak een enquête op en sensibiliseer de leerlingen: wat voor organisch afval wordt er op school weggegooid? Waarom? Welk gewicht wordt er per klas of per school weggegooid? En hoe kunnen we dat gewicht verminderen? Met een grafische voorstelling in de refter kan door iedereen gevisualiseerd worden welke inspanningen de school wil leveren om de verspilling te verminderen.
- Leer de etiketten lezen om de oorsprong van een product op een kaart visueel duidelijk te maken, de samenstelling van de producten te ontdekken, het gewicht van het product en het gewicht van de verpakking te vergelijken, de houdbaarheidsdatum controleren en te ontdekken hoe een product het beste bewaard kan worden. Er is heel veel informatie beschikbaar om te leren beter te kopen en zo de verspilling te verminderen.
- Organiseer een bezoek aan een keuken of aan een landbouwbedrijf, om beter te begrijpen waar onze voeding vandaan komt en hoe het wordt bereid.
- Profiteer van de lessen over het spijsverteringssysteem en de voedselpiramide om het te hebben over de fysiologische behoeften, de impact van de productiewijzen en de consumptie op de menselijke gezondheid, bijvoorbeeld door een verpleger of diëtiste uit te nodigen.
- Bestudeer de biologische afbreekbaarheid: welke elementen zijn biologisch afbreekbaar, wat zijn de voorwaarden hiervoor?
- Integreer informatie over voeding en voedselverspilling in de verschillende klasactiviteiten: tekenwedstrijden, opstellen schrijven, verspilling berekenen in de wiskundeles, spreekbeurten, enz.
- Vraag aan oudere personen (grootouders, bejaarden in een rusthuis) wat ze vroeger aten en wat hun beste recepten zijn om restjes te verwerken.
- Neem deel aan de Europese Week van de Afvalvermindering. In het kader van dit programma dat gefinancierd is door de Europese Commissie, kunt u een project opstarten om zo veel mogelijk mensen te overtuigen hun afvalproductie te verminderen: informatiestands, tentoonstelling, opleiding en atelier. U kunt eveneens gebruikmaken van tal van communicatiehulpmiddelen. Wilt u hier meer over weten, ga dan naar www.leefmilieubrussel.be > Scholen > Europese Week van de Afvalvermindering.
- Leefmilieu Brussel stelt ook een dossier en pedagogische leermiddelen tot uw beschikking over duurzame voeding in de klas. Te raadplegen of te bestellen op de site www.leefmilieubrussel.be > Scholen > Voeding.



OPGELET VOOR KLEIN GEVAARLIJK AFVAL OP SCHOOL!



Op school vinden we ook gevaarlijk afval dat in geen van de gewone vuilzakken thuishoort: batterijen, inktpatronen en toners, tl-buizen, white spirit, olie en spuitbussen. Al deze types afval worden gevaarlijk genoemd omdat ze giftig, schadelijk, brandbaar of bijtend zijn. Hoewel ze op scholen slechts een heel klein volume vertegenwoordigen, is hun impact op de gezondheid en op het milieu enorm. Ze moeten dan ook een speciale behandeling krijgen.



GOED OM TE WETEN

Ook voor het gevaarlijk afval is het belangrijk dat we ons gedrag aanpassen om de verontreiniging van het milieu te verminderen:

- minder consumeren door andere oplossingen te zoeken;
- beter consumeren door schonere producten te kiezen;
- sorteren om verontreiniging te voorkomen en recyclage te bevorderen.



De waaier van gevaarlijk en specifiek afval is een stuk groter in het technisch en beroeps-onderwijs, waar we banden, ververste olie, verfresten, elektrische kabels, bouwmaterialen, enz. terugvinden. De inzameling hiervan is onderworpen aan dezelfde beperkingen als voor ondernemingen.

GEVAARLIJK VOOR DE MENS EN HET MILIEU

Het meest voorkomende gevaarlijk afval op school, en algemeen in de wereld van kinderen, zijn batterijen en draagbare accu's. Ze zijn overal: in rekenmachines, speelgoed, horloges, gsm's en computers. We kunnen er nog maar moeilijk omheen! En toch zijn batterijen veruit het meest vervuilende afval in de gewone consumptieketen. De oorzaak hiervoor is de aanwezigheid van tal van zware metalen, zoals zink, lood, aluminium, lithium, cadmium en zelfs, hoewel dat steeds minder voorkomt, kwik. Als deze materialen vrijkomen in de natuur, zijn ze extreem toxisch voor zowel de mens als het milieu. Ook de productie van batterijen veroorzaakt al een verontreiniging van het milieu met zware metalen. De productie vereist immers grote hoeveelheden niet-hernieuwbare grondstoffen (zink, mangaan, kwik, aardolie) en veel meer energie dan de batterijen zelf kunnen leveren.

Ook voor toners en inktpatronen is de balans niet zo best. Het omhulsel van een inktpatron is gemaakt van slecht afbreekbare substanties, die afgeleid zijn van aardolie. Bij de fabricage van het pvc dat ze bevatten worden gevaarlijke substanties gegenereerd. Ook de inkt zelf bevat zware metalen, solventen en pigmenten die erom bekend staan gevaarlijk te zijn voor de menselijke gezondheid. Wees dus erg voorzichtig wanneer u ze hanteert! Solventen, zilverzout, jodium, thiosulfaat. Afval uit de laboratoria, na gebruik in de chemieles bijvoorbeeld, is ook voor het grootste gedeelte gevaarlijk afval. Het moet dan ook in ecologische omstandigheden worden opge-

slagen en geëlimineerd: de producten mogen niet worden gemengd met elkaar, met andere producten of met ander afval. En gooi ze in geen geval in de witte zak of in de gootsteen!

Ook voor gevaarlijk afval is het belangrijk dat we ons gedrag aanpassen om de verontreiniging van het milieu te verminderen. Dit houdt in:

- minder te consumeren, door andere oplossingen te zoeken;
- beter te consumeren, door schonere producten te kiezen;
- te sorteren, om verontreiniging te voorkomen en recyclage te bevorderen.



CIJFERS

- Voor de productie van een batterij is tot 50 keer⁴⁸ meer energie nodig dan zij zelf kan leveren.
- 1 g kwik volstaat om 400 liter water te verontreinigen. Gelukkig wordt kwik in de nieuwste generaties batterijen steeds zeldzamer. Maar het wordt wel nog steeds gebruikt in spaarlampen en tl-lampen.



MINDER CONSUMEREN DOOR ANDERE OPLOSSINGEN TE VINDEN

Om minder batterijen te gebruiken, kunt u best kiezen voor mechanische oplossingen, toestellen op zonne-energie of gewoon de aansluiting op het elektriciteitsnet. Dat is nog steeds minder schadelijk voor het milieu! Door enkele eenvoudige gewoonten aan te nemen, kunt u ook al uw consumptie verminderen, bijvoorbeeld door toestellen op batterijen na het gebruik correct uit te schakelen. Om minder inkt te gebruiken, moeten we leren wat spaarzamer om te gaan met het afdrukken en kopiëren van documenten. Er zijn enkele eenvoudige technische instellingen mogelijk, zowel op de computer als op de printer zelf, die u toelaten minder inkt te gebruiken bij het printen, door bijvoorbeeld voor “klad” te kiezen, of door geen gekleurde tekst te gebruiken. Bepaalde lettertypes zijn bovendien zuiniger voor het inktgebruik: onder de meest voorkomende lettertypes kunt u bijvoorbeeld beter kiezen voor Century Gothic of Times New Roman dan voor Arial of Tahoma.⁴⁹ Ecofont werd speciaal ontwikkeld om inkt te besparen, u kunt dit lettertype downloaden op www.ecofont.com.

BETER CONSUMEREN DOOR SCHONERE PRODUCTEN TE KIEZEN

Helemaal batterijloos door het leven gaan is moeilijk, maar kiezen voor herlaadbare batterijen is hiervoor wel een goede oplossing: ze hebben tot 32 keer minder impact op het milieu dan wegwerpbatterijen!⁵⁰ Ze hebben een levensduur tot 5 jaar lang en kunnen tot 1.000 keer heropgeladen worden. Dat is 1.000 keer minder nieuwe batterijen kopen!⁵¹ Op Europese schaal kon het gebruik van herlaadbare batterijen in plaats van wegwerpbatterijen tot nu toe de productie van 99.000 ton afval voorkomen!⁵² Een klein gebaar met een groot effect.

Wat inkt betreft beginnen sommige materiaalafabrikanten al minder schadelijke producten voor te stellen op basis van plantaardige inkt, of blokken was met gescheiden inktreservoirs voor elke kleur: vraag meer inlichtingen hierover bij uw leverancier. U kunt ook generische inktpatronen gebruiken, die trouwens vaak een stuk minder duur zijn, en ze opnieuw laten vullen als ze leeg zijn. Zo kunt u het gevaarlijke afval op school al aanzienlijk verminderen!



BELANGRIJKE SYMBOLEN OP ETIKETTEN DIE U MOET KENNEN: SCHADELIJK / BRANDBAAR / BIJTEND PRODUCT / GIFTIG

Deze producten moeten specifiek gesorteerd worden en moeten speciale behandelingen ondergaan. Scholen moeten ervoor zorgen dat ze in goede omstandigheden beheerd worden (traceerbaarheid, etikettering) en hun inzameling wordt verzorgd door erkende organismen (Net Brussel of privéondernemingen). Bepaalde gemeenten beschikken ook over containerparken en aanvaarden afval van scholen: vraag inlichtingen bij de gemeente waar uw school is gevestigd.

GOEDE IDEEËN OM GEVAARLIJK AFVAL OP SCHOOL TE VERMINDEREN

- Beperk het gebruik van batterijen door rekenmachines op zonnecellen en materieel zonder batterijen te gebruiken en te stimuleren. Denk er ook aan om de voorkeur te geven aan de aansluiting op het elektriciteitsnet, dat is veel minder vervuilend.
- Gebruik herlaadbare batterijen en zet deze op de lijst van schoolbenodigdheden voor de ouders.
- Installeer een batterijlader in de klas, om het gebruik van herlaadbare batterijen door de leerlingen te vergemakkelijken.
- Installeer standaard lettertypes die minder inkt verbruiken op de computers van de school en kies papierbesparende instellingen op de printers.



GOEDE IDEEËN OM GEVAARLIJK AFVAL OP SCHOOL GOED TE SORTEREN

- Installeer bakken voor de inzameling van inktpatronen en stel de directie voor inlichtingen in te winnen bij de verbruiksgoederenleverancier van de school over minder gevaarlijke inkt, het bijvullen van inktpatronen en het recycleren via een bedrijf uit de sociale economie.
- Maak een inventaris op van al het gevaarlijke afval van de school, zorg voor sterke inzamelbakken met duidelijke etiketten, in een gesloten ruimte die niet toegankelijk is voor de leerlingen.



ADVIES

Sommige scholen organiseren inzamelingen ten voordele van verenigingen of om cadeaus te winnen voor de school. Opgelet echter voor het reboundeffect: in hun enthousiasme om in te zamelen hebben sommige leerlingen de neiging om nog werkende batterijen mee te geven. Druk hen op het hart dat alle batterijen goed leeg moeten zijn. En controleer dat indien mogelijk ook samen met hen!

SORTEREN OM VERONTREINIGING TE VOORKOMEN EN RECYCLAGE TE BEVORDEREN

Of ze nu wegwerpbaar of herlaadbaar zijn, alle batterijen moeten apart ingezameld worden om te voorkomen dat ze in de natuur belanden, maar ook om de kostbare en niet-hernieuwbare grondstoffen te kunnen recupereren. In België is het de vzw BEBAT (www.bebat.be) die sinds 1996 de ophaling en sortering van gebruikte batterijen organiseert, met bijna 20.000 ophaalpunten in supermarkten, scholen en containerparken. Zo wordt er jaarlijks meer dan 2.000 ton batterijen ingezameld⁵³, ofwel meer dan 60% van de batterijen die op de markt worden gebracht. Voor de overige 40% gaat het vaak om 'slappende' batterijen bij particulieren! Na de inzameling worden knoopbatterijen, accu's en alkalische of lithiumbatterijen gescheiden om een apart recyclageproces te doorlopen.

Voor gebruikte inktpatronen en toners is recyclage veel minder efficiënt. Er wordt geschat dat 80% van de 8 miljoen inktpatronen die jaarlijks in België worden gebruikt, bij het afval belanden.⁵⁴ Nochtans kon door de re-

cyclage van 100.000 inktpatronen meer dan 9.500 kg aluminium worden bespaard, en 4 ton plastic, goed voor 1.000.000 liter aardolie!⁵⁵ Verschillende erkende ophalers zijn gespecialiseerd in de ophaling en de vulling van gebruikte inktpatronen en tonercartouches. We moeten plaatselijke oplossingen zo veel mogelijk bevorderen, om te vermijden dat de herconditionering aan het andere eind van de wereld gebeurt!

Tot slot moet de school voor het andere niet-huishoudelijke gevaarlijke en speciale afval een register bijhouden waarin alle ontvangstbewijzen van gevaarlijk afval worden bewaard. Dit afval moet afzonderlijk van het andere afval worden ingezameld. De school is verplicht dit zelf te elimineren, of het te laten elimineren door een erkende onderneming. Een lijst van erkende ondernemingen is beschikbaar op de site van Leefmilieu Brussel > Professionelen > Erkende en geregistreerde ondernemingen. Voor meer gedetailleerde informatie over de verplichtingen met betrekking tot het gevaarlijke afval, kunt u terecht in de "Milieugids voor scholen" op www.leefmilieubrussel.be > Scholen.



HOE KUNT U DIT THEMA BESPREKEN IN DE KLAS?

- Een reis naar het hart van de batterij: sinds wanneer bestaan batterijen? Wat zijn de toepassingen ervan? Hoe werkt het? Welke verschillende types batterijen bestaan er, wat is de samenstelling ervan en hoe giftig zijn ze? Sinds wanneer wordt de recyclage van batterijen georganiseerd? Hoe gebeurt dit?
- Ontdek zware metalen: wat zijn dat? Waarvoor dienen ze? Hoe giftig zijn ze voor de mens en het milieu?
- Bestudeer de energie en zijn verschillende bronnen: mechanisch, zonne-energie, windenergie. Hoe werkt dit? Wat is de impact ervan op het milieu?

SCHOOLMATERIAAL: OPLOSSINGEN OM DE DRUK OP HET MILIEU TE BEPERKEN



Tot slot belandt ook schoolmateriaal vaak al te snel in de vuilnisbak. Een haperende markeerpen, een gebroken potlood, een afgebrokkelde gom, een gescheurde map, een uitgedroogde inktwisper, een achtergelaten sportshirt: in het beste geval belanden ze in de vuilbak omdat ze aan het einde van hun leven zijn, maar al te vaak belanden ze er omdat ze er een beetje gebruikt uitzien of niet meer in de mode zijn. Ook spelletjes, speelgoed en boeken worden zwaar op de proef gesteld en belanden al te snel bij het afval op school of thuis. Als ze té snel onbruikbaar worden bevonden, wil dit zeggen dat de kwaliteit niet voldeed aan de hoge behoeften van schoolmateriaal. Dat is vaak het geval voor gadgets: lichtgevende balpennen, fluorescerende stickers of elektrische puntenslijpers hebben een erg beperkte levensduur. Maar ook het mode-effect maakt spullen al gauw verouderd. Leerlingen ouder dan 10 jaar beslissen over het algemeen zelf over de aankopen voor school⁵⁶ en ze hebben een erg grote invloed op hun ouders⁵⁷: een reden te meer om hen in klasverband de mogelijkheden aan te reiken om verantwoorde keuzes te maken!



GOED OM TE WETEN

Onze impact op de planeet kan verminderd worden door:

- schoolmateriaal jaar na jaar te hergebruiken
- te kiezen voor ecologisch kwaliteitsmateriaal
- onze schoolbenodigdheden een tweede leven te geven



CIJFERS

- Een volwassene wordt gemiddeld met 2.500 reclameboodschappen per dag geconfronteerd.
- Van de geboorte tot 18 jaar krijgt een kind tot 350.000 stimulansen van reclame te verwerken.⁵⁸
- Op 14-jarige leeftijd heeft een jongere gemiddeld al 2,4 gsm's gehad, op 18 jaar zijn dat er gemiddeld 5.⁵⁹

MODEAFVAL

In juli al lanceren fabrikanten en distributeurs promotieaanbiedingen die hun hoogtepunt bereiken aan het begin van het nieuwe schooljaar: producten worden uitgesteld om aantrekkelijker te lijken, reclamecampagnes dringen de aankoop van nieuwe producten op, viral marketing en de “buzz” schrijven voor welke merken “in” en “hot” zijn. Vooral adolescenten, die dolgraag tot een groep willen behoren in een periode waarin hun zelfbeeld nog wordt gevormd, zijn gevoelig voor deze mode-effecten. Vandaar de “absolute noodzaak” voor hen om nieuwe spullen te kopen, ongeacht hun reële behoeften. Het enige doel van reclame is aan te zetten tot kopen en daarbij gebruikt het zeer efficiënte technieken: het wekt verlangen op, het zorgt dat mensen zich ermee identificeren en het duwt hen in de richting van consumptie, wat trouwens is uitgegroeid tot een echt sociaal ritueel om te mogen behoren tot een groep. Maar kinderen leren slechts geleidelijk, vanaf 8 jaar, het onderscheid maken tussen een commerciële boodschap en een ander programma en de aard en het doel van reclame



te begrijpen. En zelfs de school, waar reclame in theorie verboden is, is geen heiligdom: jongeren worden permanent onder druk gezet om te kopen. Reclame kan creatief en ludiek zijn en maakt deel uit van onze cultuur. De school speelt hierin dus een doorslaggevende rol als tegengewicht: door de leerlingen bewust te maken van de boodschappen van commerciële communicatie, door hen de analysehulpmiddelen aan te reiken om hun kritische geest te oefenen en na te denken over hun eigen behoeften zonder deze te negeren. Ook dat is een goede manier om afval te verminderen!

NA DE AANKOOP, DE IMPACT

Door het gemak waarmee een product vervangen wordt in onze consumptiemaatschappij, is het begrip van de waarde helemaal verloren gegaan. Is een voorwerp stuk? We gooien het weg en vervangen het gewoon! Om deze potloden, balpennen of linialen te maken waren er echter ook grondstoffen nodig, werd er energie verbruikt, werden er soms giftige substanties toegevoegd (zoals solventen of vernis), werd er water verbruikt, werden verpakkingen ontworpen en werd afval gecreëerd. Toch zijn leerlingen, en adolescenten in het bijzonder, zeer gevoelig voor wat ze absurd, onrechtvaardig, stom of immoreel vinden: ze protesteren, stellen vragen, bieden weerwerk, werken hele theorieën uit, vinden inventieve oplossingen. Door hen te doen nadenken over de impact van hun overconsumptie kan de school hen dus helpen hun aankopen en afval de baas te blijven!

ALLES VERNIEUWEN: IS DAT EIGENLIJK WEL NODIG?

Als men van bij het begin kiest voor kwaliteitsmateriaal, dan kan men alles makkelijk jaar na jaar hergebruiken of doorgeven aan een jongere broer of zus. Dat levert een aanzienlijke besparing op, zowel voor het milieu als voor de portefeuille van de ouders. Het kan best leuk zijn om aan het einde van het

jaar een inventaris op te maken, het materiaal schoon te maken en het klaar te leggen voor het volgende schooljaar. Als leerkracht kunt u ook met collega's afspreken om dezelfde eisen te stellen: dezelfde lengte van liniaal, hetzelfde type plakkaatverf, enz.

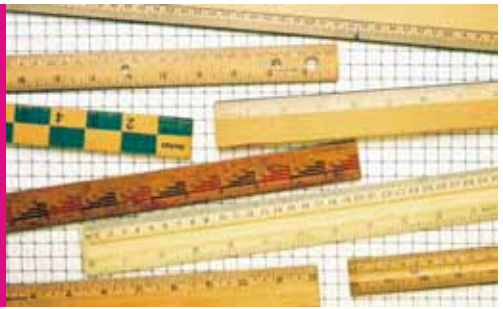
MAAK DUURZAME KEUZES

Ook voor schoolmateriaal bestaan er duurzame oplossingen, en winkels bieden steeds meer ecologisch schoolmateriaal aan. Sommige scholen geven zelfs de voorkeur aan de aankoop van papier en schoolmateriaal in bulk: dat is nog steeds de beste manier om duurzaam en ecologisch materiaal te verkrijgen aan de laagste prijs! Andere scholen baten zelf een winkel-tje met schoolmateriaal uit om de aankoop van duurzame producten voor iedereen te vergemakkelijken. Aankopen in tweedehandswinkels en kleding- en speelgoedbeurzen kan ook een goede oplossing zijn.

EEN TWEDE LEVEN GEVEN

En zowel voor schoolmateriaal als voor kleding als speelgoed is sorteren superbelangrijk! Want wat niet meer goed is voor de ene maar nog in goede staat is, kan nog verkocht worden op de rommelmarkt of aangeboden worden in tweedehandswinkels: speelgoed, kleding, boeken, meubelen en computers krijgen er een tweede leven. Talloze liefdadigheidsorganisaties nemen graag schoolmateriaal over om het door te geven aan arme kinderen, hier of in Derdewereldlanden.





GOEDE IDEEËN OM MINDER TE KOPEN

- Stel samen met de leerlingen de lijst van schoolmateriaal op en voorzie een kolom voor de inventaris van gerecupereerde benodigdheden. Maak samen met hen aanbevelingen voor ecologische producten. Spreek met andere leerkrachten af om hetzelfde materiaal te eisen.
- Sommige schoolbenodigdheden, zoals een passer, een rekenmachine en een penhouder, kunnen doorgegeven worden aan jongere broers en zussen.
- Stel een boekenruilsysteem voor: stel voor om, in plaats van alle leerlingen hetzelfde boek te laten aankopen, ieder één boek uit een lijst te kopen en organiseer een systeem voor het ruilen van de boeken tussen de leerlingen.
- Organiseer een carrousel voor speelgoed en spelletjes tussen de klassen tijdens het jaar: dat is een goede manier om nieuwe spullen te krijgen zonder ze te moeten kopen! Als u toch iets moet kopen, ga dan eens kijken in een tweedehandswinkel, waar u pareltjes kunt vinden tegen kleine prijzen.
- Raad de leerlingen aan om muziekinstrumenten of technisch materiaal te huren en stimuleer bij de ouders en de leerlingen het uitlenen van materiaal.



GOEDE IDEEËN OM BETER TE KOPEN MET MINDER AFVAL

- Raad aan om neutraal schoolmateriaal te kopen en organiseer een decoratiewedstrijd of -workshop voor schriften en mappen, om het merkeffect zo klein mogelijk te houden. Vergeet niet het project te noteren op de schoolmateriaallijst!
- Voeg bij de lijst van schoolmateriaal de twaalf adviezen voor duurzaam materiaal.
- Stel de directie voor een schoolbenodigdhedenwinkeltje te openen, waar de leerlingen alle duurzame schoolmateriaal kunnen vinden tegen een goede prijs, of stel groepsaankopen voor.
- Organiseer een rommelmarkt waar leerlingen hun materiaal tweedehands kunnen verkopen (boeken, cd's, mappen, sportkleden), of organiseer een ruilbeurs: een hele middag plezier zonder nieuw afval te genereren!
- Doe een beroep op de ouders om de klasbibliotheek, het speelgoed in de kleuterklassen of de kribbe aan te vullen met tweedehandsvoorwerpen.



GOEDE IDEEËN OM HET HERGEBRUIK TE BEVORDEREN

- Plan tweedehands boeken- en kledingstandjes op het schoolfeest.
- Organiseer een inzameling van tweedehandsvoorwerpen ten voordele van een tweedehandswinkel of een liefdadigheidsinstelling.
- Spreek af om de verloren en niet-opgehaalde kledingstukken aan het einde van het jaar te wassen en naar een tweedehandswinkel te brengen.

TWAALF GOUDEN REGELS VOOR EEN GROENE BOEKENTAS

Artikel	Uitstekend	Bevredigend	Af te raden
Potlood	Potlood in natuurlijk hout, niet gekleurd of gevernist, of een stevig hervulbaar vulpotlood		Geverfd en gevernist potlood of wegwerpbaar vulpotlood
Gom	Een gom in natuurlijk rubber, niet gekleurd en zonder hoesje	Een gom in natuurlijk rubber, niet gekleurd, met een hoesje van karton Een synthetische gom zonder kleurstof	Een gekleurde gom in een plastic hoesje
Liniaal en puntenslijper	Een stevige liniaal en puntenslijper, in hout of metaal, niet gekleurd en niet geverfd	Een liniaal en puntenslijper van stevig plastic	Breekbare "gadgets"
Pen	Een vulpen met een inktreservoir, bij voorkeur met inkt op waterbasis	Een stevige vulpen die hervulbaar is met inktpatronen Een niet-hervulbare balpen	Een wegwerpbaar gadgetpen die snel kapot is
Om te markeren	Een fluomarkeerpotlood in natuurlijk hout, niet gevernist en niet geverfd	Een hervulbare markeerpen	Een niet-hervulbare markeerpen
Om te corrigeren	Netjes doorstrepen	Correctors met hervulbare linten Vloeibare correctors op basis van water of alcohol	Vloeibare correctors die giftige solventen bevatten
Viltstiften	Viltstiften op basis van water of alcohol en voedingskleurstoffen		Viltstiften op basis van giftige solventen, voornamelijk xyleen en toluen
Lijm	Lijm op waterbasis in een pot of hervulbare stick	Lijm op water- of alcoholbasis in een wegwerpbaar pot of stick	Lijm met giftige solventen, voornamelijk xyleen en toluen
Schriften en papier	100% gerecycleerd en niet-gebleekt papier	Minder dan 50% gerecycleerd en niet-gebleekt papier 100% gerecycleerd papier dat gebleekt werd met chloor	Niet-gerecycleerd papier Met chloor gebleekt papier
Mappen	Mappen in gerecycleerd karton met metalen beschermhoeken	Mappen in gerecycleerd plastic of karton	Mappen in plastic of geplastificeerd karton
Voor het middageten	Een aantrekkelijke, stevige brooddoos die groot genoeg is	Een zak die heeft gediend om brood in te verpakken	Aluminiumfolie en plasticfolie, vooral in een brooddoos. Een gadgetbrooddoos die snel stuk gaat
Om te drinken	Een stevige veldfles die goed sluit en makkelijk af te wassen is	Een waterfles die hergebruikt wordt	Drankjes in eenmalige verpakkingen



HOE KUNT U DIT THEMA BESPREKEN IN DE KLAS?

- Analyseer de mechanismen van commerciële communicatie, vooral van reclame: hoe werkt het? Waarvoor dient het? Op welke mechanismen speelt het in? Wat zijn de verschillende huidige vormen van commerciële communicatie? Hoe kan de efficiëntie worden gemeten?
- Ontdek de sociale economie en de wereld van de ngo's.
- Onderzoek naar de school van vroeger: welk materiaal gebruikte men toen?



VAN BASISCHOOL TOT SECUNDAIR: NU IS HET AAN JULLIE!



Er is geen twijfel mogelijk: op school is afval overal, afkomstig van leerlingen van elke leeftijd en van elke schoolactiviteit, van de klas tot de speelplaats, de refter en het schoolfeest. Voor leerlingen is dit een concreet thema waarmee ze dagelijks te maken krijgen, en dat dus uitstekend geschikt is om zich te engageren voor het milieu, met een onmiddellijk effect. Voor een gevoel van verantwoordelijkheid is niets zo goed als objectieve en zichtbare resultaten!

Eén keer maakt nog geen gewoonte. Veel activiteiten kunnen aangepast worden voor de allerkleinsten tot de allergrootsten. Het afval wegen, begrijpen hoe men afval kan verminderen en leren sorteren: dit zijn eenvoudige acties die van in de kleuterklas tot het laatste jaar van het secundair aangeleerd moeten worden, ook al kan de wijze waarop variëren volgens de doelgroep.

Kleuters zijn nieuwsgierig, spontaan en enthousiast, ze staan open voor het milieu en het thema afval spreekt hen erg aan. Met activiteiten rond het verminderen van afval kunnen ze spelen, ontdekken met behulp van hun vijf zintuigen, hun nieuwsgierigheid aanwakkeren, ontroerd worden, zich uitdrukken en tekenen, terwijl ze vaardigheden opdoen die op het programma staan, zoals dingen in categorieën indelen, gebeurtenissen in de tijd plaatsen, dingen situeren in de ruimte, hypothesen formuleren. Vuilnisbakken zijn niet enkel meer vuil of zelfs verboden, het zijn bronnen van nieuwsgierigheid, vaardigheden en creativiteit!

Ook in het lageronderwijs kan men makkelijk een klasproject in elkaar steken over afvalvermindering: gewicht en volume, de watercyclus, het spijsverteringssysteem, de ontwikkelingscyclus van een plant, het klimaat... dit zijn nog maar enkele mogelijke paden om het thema aan te raken in de verschillende lessen, gekoppeld aan de vaardigheden die de leerlingen horen te verwerven. Afvalvermindering hoeft niet enkel over het cliché van “de vervuiling” te gaan, het kan de deur openen naar de bespreking

van allerlei milieukwesties. Een allrounder als u kan er ongetwijfeld uw voordeel mee doen om het onderwerp aan te snijden. Hierbij kunt u rekenen op tal van personen en pedagogische leermiddelen die vaak gratis verkrijgbaar zijn. Vraag meer inlichtingen bij Green: www.greenbelgium.org

In het secundair onderwijs moet er meer thematisch te werk worden gegaan, maar het thema kan makkelijk aangepast worden aan de verschillende vakken: biowetenschappen natuurlijk, maar ook chemie, sociale wetenschappen, wiskunde en zedenleer. De oudere leerlingen hebben bovendien een meer globaal zicht op de school – de klassen, de refter, de automaten, de speelplaats – wat hen de mogelijkheden biedt om op grotere schaal te handelen. Op het gebied van schoolmateriaal en voeding hebben ze bovendien invloed op de aankopen: het is dus des te belangrijker ze te sensibiliseren en verantwoordelijkheidsgevoel te geven! Hun behoeften in vraag stellen, hun kritische geest aanwakkeren en hen voorstellen laten aandragen, zijn eveneens mogelijkheden om hen te betrekken bij de afvalproblematiek. Want de sleutel tot succes blijft vóór alles motivatie: dat van u als leerkracht, dat van uw collega's voor een project dat over verschillende vakken wordt gespreid en dat van de leerlingen in het bijzonder. Door te vertrekken vanuit hun verwachtingen, door hen aan te moedigen om na te denken, door hun acties waarde te geven, kan de vermindering van schoolafval een formidabele hefboom worden voor het verwerven van kennis en het ontwikkelen van vaardigheden. Aan u dus om hierop in te spelen!

?

ADVIES

U vindt advies, getuigenissen, pedagogische ervaringen en tal van leuke ideeën op de site van Green Steunpunt Brussel (www.greenbelgium.org). Ook op de website van Milieuzorg op School (MOS) vindt u heel wat nuttige informatie terug: www.milieuzorgopschool.be



AFVAL BEPERKEN: ONZE KLAS DRAAGT HAAR STEENTJE BIJ!



U hebt het al begrepen, afvalvermindering is niet enkel goed voor het milieu. Het is ook een fantastische gelegenheid om projecten te lanceren, met de klas of voor de hele school, om de verwerving van kennis en de ontwikkeling van vaardigheden in een nieuw daglicht te stellen, zoals de juiste vragen stellen, hypothesen ontwikkelen en verifiëren, de resultaten controleren, conclusies opstellen of middelen vinden om te communiceren met de anderen. Zo groeien uw leerlingen uit tot de burgers van morgen. De problematiek van afvalvermindering is concreet, we worden er dagelijks mee geconfronteerd, het is vertrouwd en het is een probleem van alles en iedereen. Het richt zich op alle leeftijden en op alle types onderwijs, en kan in alle vakken worden geïntegreerd, over zeer uiteenlopende perioden. Dat beslist u als leerkracht zelf!

MILIEUEDUCATIE VANUIT EEN PEDAGOGISCH OOGPUNT

Maar hoe kunnen we verder gaan dan het eenvoudig verwerven van nieuwe kennis en gedrag écht veranderen, wat ten slotte toch de bedoeling is van milieueducatie? We stellen u een methode in vier stappen voor, die u kunt toepassen op alle activiteiten, ongeacht hun ambitie, duur en publiek.

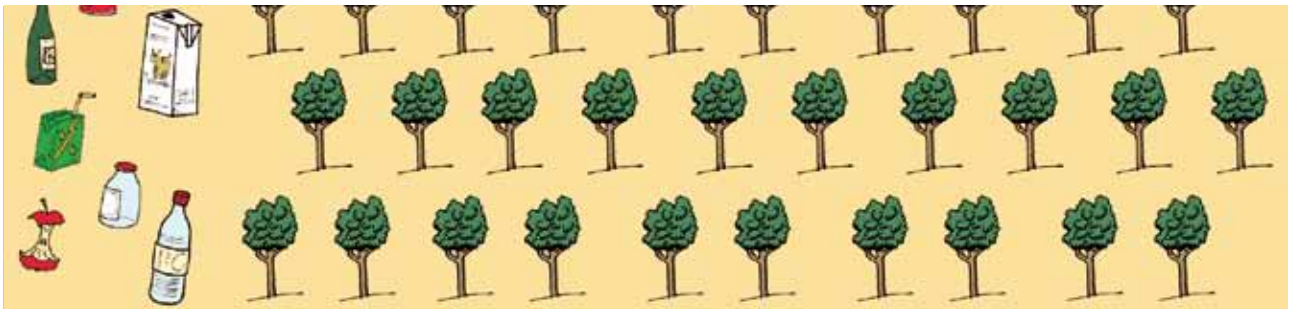
1 NIEUWE THEMA'S ONTDEKKEN

Wat voor interessants is er te leren uit de vuilnisbak? Kijk verder dan het cliché van de vervuiling, wat is de link tussen afval en het milieu? In welk opzicht kan wegwerpen schadelijk zijn? Zelfs voor ons als volwassenen is dat verband niet altijd even duidelijk. Dit is dus het moment om het te leren! Kijken, aanraken, wegen, tellen, vergelijken, volumes berekenen, informatie verzamelen. Het thema is ongelooflijk uitgebreid, en leren is de sleutel tot bewustwording.

2 COLLECTIEF EN INDIVIDUEEL ENGAGEMENT

Wegwerpen in de vuilbak heeft dus wel degelijk een impact. En om het afval te ver-

minderen, moeten we ons gedrag veranderen en engagementen ten opzichte van verandering aangaan. Want zich engageren betekent veranderen! Deze stap van engagement, collectief zowel als individueel, is essentieel om de leerlingen te helpen van de theorie over te gaan naar de praktijk en om het onderwerp concreet te verankeren. Zo krijgt het klasproject echt betekenis en die betekenis zal des te sterker zijn als ze wordt onderschreven door en gedeeld wordt met anderen. Voor de leerlingen van het basisonderwijs heeft Leefmilieu Brussel een «Afalcontract» voor u ontworpen. Dit kan gedownload worden op de site van Leefmilieu Brussel www.leefmilieubrussel.be > Scholen > Afval, of is gratis beschikbaar via 02 775 75 75 of via info@leefmilieubrussel.be: de leerlingen kunnen er hun engagement op noteren en aan het einde van een vooropgestelde termijn evalueren. In het secundair onderwijs is het vooral de beslissing van een klassikale actie die de leerlingen engageert: er samen voor kiezen om een actie te ondernemen, te definiëren, uit te leggen, te presenteren en de taken ervan te verdelen: er zijn zoveel verschillende stappen in het engagement van de groep.



3 ACTIE OP MAAT ONDERNEMEN

Als het engagement eenmaal is gemaakt, moet er actie worden ondernomen! En de keuze is ontzettend groot. Van kleine individuele acties («ik gebruik papier altijd aan beide kanten») tot grote acties die streven naar een duurzame verbetering («we organiseren een composthoop op school»), aan u om de doelstelling te kiezen, op maat van uw motivatie en de omstandigheden:

- **Pianissimo:** dit is een actie in de persoonlijke sfeer van de leerling, waarmee hij zijn engagement kan verwezenlijken. Hierbij is het niet de klas die gezamenlijk actie onderneemt, maar de leerling als individu zelf. Deze actie heeft slechts een kleine impact op de afvalvermindering, maar kan dienen als “voet tussen de deur” om verder te gaan, of als voorbeeld voor de anderen;
- **Piano:** hierbij engageert de klas zich in een sensibiliseringsactie, om een sneeuwbaaleffect te verkrijgen binnen de school, met behulp van een tentoonstelling, een reclamecampagne of panelen. Dit type actie draagt niet concreet bij tot de afvalvermindering maar bereidt vaak het terrein voor en brengt iedereen in de juiste gemoedstoestand;
- **Mezzo:** onder dit tempo vallen alle concrete acties die ondernomen worden in de klas en die een impact hebben op het afvalvolume van de klas, zoals een keer per week een “kraantjeswaterdag” houden, of een “minimaal-afval-tussendoortje” organiseren in de klas. De impact van dergelijke acties is vanzelfsprekend erg

variabel, afhankelijk van de aard van de actie;

- **Forte:** deze acties zijn ambitieus en concreet, en veranderen de werking van de hele school. Ze hebben duurzame en aanzienlijke effecten op het afvalvolume van de school. Dat is bijvoorbeeld het geval met de organisatie van een “Halt aan het afval”-schoolfeest, of een wijziging in het aanbod in de automaten.

4 EVALUEREN OM TE OBJECTIVEREN EN... TE VERBETEREN!

Volwassenen net zo goed als kinderen hebben de behoefte om te weten dat alle inspanningen vruchten hebben afgeworpen. Wat de activiteit ook is, en wat het doel ook is, evalueren is onontbeerlijk: tot welk resultaat zijn we gekomen? Welke actie werd het beste nageleefd? Welke actie heeft de grootste positieve impact gehad? Hoe gaan we volgend jaar te werk? Welke lessen kunnen we uit onze actie trekken? Zó veel nuttige vragen die kunnen helpen om gemotiveerd te blijven voor een gewijzigd gedrag.

BRONNEN VAN INSPIRATIE

In het vervolg van dit dossier worden u drie pedagogische leermiddelen voorgesteld, evenals enkele ideeën voor activiteiten die u in de klas kunt ondernemen, zowel als onderwijzer, als leraar en als opvoeder. Het zijn ook goede bronnen van inspiratie voor schooldirecteurs! Beschouw deze fiches als bronnen van inspiratie: het staat u volledig vrij deze aan te passen aan uw klas, uw situatie en uw school. Aarzel niet ze te bespreken met collega's, u te laten inspireren door ervaringen van anderen, te vernieuwen!





SAMENVATTING: PEDAGOGISCHE LEERMIDDELEN EN ACTIVITEITEN

PEDAGOGISCHE LEERMIDDELEN

“Lisa, de Koning en Boterhansje” en “Volle vuilbak”	38
“De strijd tegen het afvalleger”	39
“De Afvalstrip” van Jean Rivert	40

PEDAGOGISCHE ACTIVITEITEN

Een sensibiliseringsactie organiseren: reclame, tentoonstelling, spel, animatie	41
Een audit uitvoeren: wat belandt er op school bij het vuilnis?	43
Een onderzoek uitvoeren: papier in al zijn vormen	45
Een «recuperatieactie» organiseren (rommelmarkt, beurs, atelier)	47
Een «minimaal-afval-tussendoortje» invoeren	49
Een Dag «Kraanwater = Geen afval» invoeren	51
Een evenement organiseren met als thema «Veel plezier zonder afval!»	53
Het aanbod van schoolwinkeltjes en automaten wijzigen	55

OVERZICHTTABEL VAN PEDAGOGISCHE ACTIVITEITEN

	Leeftijd	Impact	Activiteit	Thema's	Verloop
1	10-18	Piano	Een sensibiliseringsactie organiseren: reclame, tentoonstelling, spel of animatie	<ul style="list-style-type: none"> ■ Alle afval ■ Consumptie ■ Industrialisering ■ Media ■ De macht van de consument 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Projectie of spel, bezoek, onderzoek, peiling ■ Engagement ■ Uitwerking van een sensibiliseringscampagne voor de problematiek van afval en overconsumptie ■ Evaluatie, peiling
2	8-16	Piano	Een audit uitvoeren: wat belandt er op school bij het vuilnis?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Alle afval ■ Voeding ■ Drinkverpakkingen ■ Consumptie 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Onderzoek op het terrein ■ Engagement ■ Terugkoppeling naar de verschillende spelers (directie, ouders, leerlingen) ■ Evaluatie
3	6-12	Mezzo	Voer een onderzoek uit: papier in al zijn vormen	<ul style="list-style-type: none"> ■ Papier ■ Flora ■ Natuurlijke hulpbronnen 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Onderzoek naar het verbruik van papier op school en in de klas, bezoek ■ Engagement ■ Charter Papierverbruik en tentoonstelling ■ Evaluatie
4	10-18	Mezzo	Een "recuperatieactie" organiseren	<ul style="list-style-type: none"> ■ Natuurlijke hulpbronnen ■ Recuperatie ■ Hergebruik 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Audiovisuele projectie, cartoonspel, debat over consumptie en natuurlijke hulpbronnen ■ Engagement ■ Recuperatie-initiatieven ■ Evaluatie
5	5-10	Mezzo	Een "minimaal-afval-tussendoortje" invoeren	<ul style="list-style-type: none"> ■ Alle afval ■ Voeding ■ Natuurlijke hulpbronnen ■ Gezondheid 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Observatie en spel «Planeetvriendelijk tussendoortje», audiovisuele projectie ■ Engagement ■ Charter van goede praktijken, sensibilisering van de ouders en de directie ■ Evaluatie
6	6-12	Mezzo	Een Dag «Kraanwater = Geen afval» instellen	<ul style="list-style-type: none"> ■ Voeding ■ Watercyclus ■ Gezondheid 	<ul style="list-style-type: none"> ■ De watercyclus ontdekken ■ Engagement ■ Dag waarop er enkel kraantjeswater wordt gedronken, sensibilisering van de betrokkenen ■ Evaluatie
7	8-12	Forte	Een evenement «Veel plezier zonder afval!» organiseren	<ul style="list-style-type: none"> ■ Alle afval ■ Voeding ■ Gebruiksvriendelijkheid 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Samen nadenken over het evenement en het afval ■ Engagement ■ Charter van het evenement en sensibilisering ■ Evaluatie
8	12-16	Forte	Het aanbod van schoolwinkeltjes en automaten wijzigen	<ul style="list-style-type: none"> ■ Voedselverspilling ■ Verpakkingen ■ De macht van de consument ■ Media 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Film, debat en rollenspel ■ Engagement ■ Sensibilisering en invoering van een duurzaam aanbod op school ■ Evaluatie



HALT AAN HET AFVAL

PEDAGOGISCHE LEERMIDDELEN

3-6 JAAR (1)
EN 6-12 (2)

DVD
21 MIN. (1)
+ 7 MIN (2)

GRATIS

“LISA, DE KONING EN BOTERHANSJE”⁽¹⁾ EN “VOLLE VUILBAK”⁽²⁾

Deze twee films zijn een leuke manier om op humoristische wijze het probleem van afval op school aan te snijden, in het bijzonder de thema's van oververpakking en overdadig papiergebruik. Ze leggen het verband met de persoonlijke ervaring van de kinderen met hun tussendoortje of broodmaaltijd, en zijn dan ook een goed middel om concrete oplossingen voor verbetering te vinden, ook samen met de ouders!

BESCHRIJVING

“Lisa, de Koning en Boterhansje” gebruikt humor en poëzie om de kwestie van de overvloed van afval dat geproduceerd wordt door de mens aan te kaarten. De dvd is een videoadaptatie van een Chinees schaduwspel en behandelt in drie scènes de thema's overconsumptie, verspilling en ecologisch consumeren. De leerlingen maken kennis met Lisa, een klein meisje dat zo gulzig is dat ze alles eet, ook koeien en sterren; met een Koning die zich verveelt hoewel hij een overdaad aan cadeautjes krijgt en die speelt met het inpakpapier; en met drie kinderen die hun boterhammetjes in verschillende verpakkingen meedragen en die de wolf tegenkomen.

“Volle vuilbak” is een korte humoristische film, ontworpen voor kinderen van 6 tot 12 jaar, die de overconsumptie van papier en verpakkingen op school illustreert. Een volwassene vermomd in leerling begaat stomiteiten en produceert zo een grote afvalberg. Maar een griezelige nachtmerrie kan hem overhalen zijn gewoonten te veranderen.

VERLOOP

- 1 Na het bekijken van de films bespreekt u met de leerlingen wat ze hebben gezien, om er zeker van te zijn dat ze het goed hebben begrepen.
- 2 Deze discussie vormt de ideale gelegenheid om het verband te trekken met wat er gebeurt op school en in de persoonlijke ervaring van de kinderen: hun tussendoortje, hun boterhammen, hun papierverbruik.
- 3 In beide gevallen vormt de film een mooie inleiding om een project te lanceren over het thema afval en consumptie.

INHOUD VAN HET LEERMIDDEL

- Dvd met twee kortfilms van 21 en 7 minuten

AUTEURS

- Uitgewerkt door vzw Les Zerkiens, in samenwerking met Zorobabel – uitgegeven door Les Zerkiens met de steun van Leefmilieu Brussel – 2002.
- (2) Uitwerking door Roland Alexandre, Xavier Campion, Caroline Roelens, Sébastien Viste & Joëlle Yana

VAARDIGHEDEN

- ◉ milieu-educatie: houding tonen van zorg en respect voor de natuur
- ◉ wereldoriëntatie: eigenschappen van materialen
- ◉ sociale vaardigheden: zorg opbrengen voor iets of iemand anders

VERWANTE THEMA'S

- ◉ Verpakkingen
- ◉ Tussendoortje
- ◉ Voeding

VOORWAARDEN

- ◉ Te bestellen bij Leefmilieu Brussel: info@leefmilieubrussel.be

INLICHTINGEN 02 775 75 75





HALT AAN HET AFVAL

PEDAGOGISCHE LEERMIDDELEN

8-12 JAAR

SPEL
MET
PROEVEN

VARIABEL

GRATIS

DE STRIJD TEGEN HET AFVALLEGER

Iedereen kan met kleine eenvoudige acties strijden tegen de overvloed van afval. Dat wordt door dit ludieke en aantrekkelijk geïllustreerde spelboek geïllustreerd. Het neemt de hele klas mee op een groot avontuur om het afvalleger te overwinnen. Het toont aan dat als iedereen meehelpt, we indrukwekkende resultaten kunnen verkrijgen!

BESCHRIJVING

Zina en Oyden, twee sympathieke personages uit een toekomst zonder afval, gaan terug in de tijd om de klas door een ontdekkings- en avonturenspeel te leiden, om zo de ongelooflijke hoeveelheid afval die in onze tijd wordt geproduceerd te helpen verminderen. Het spelboek stelt twaalf proeven voor, die ludiek en gevarieerd zijn en die met de hele klas uitgevoerd kunnen worden, met als doel het "afvalleger" te verslaan.

VERLOOP

Het doel van het spel is het afvalleger te overwinnen door het punten te doen verliezen. Hiervoor moeten de leerlingen slagen in proeven die verband houden met afvalpreventie: vijf stukken afval vinden die hergebruikt kunnen worden, een lijst opstellen van slechte materiaal aankopen, enz. Aanwijzingen zetten de klas op de goede weg, het is aan elke leerling om het juiste antwoord te vinden.

Dit spelboek stelt twaalf verschillende proeven voor, die gerealiseerd kunnen worden binnen één of verschillende weken, afhankelijk van de tijd waarover men beschikt. Het spel kan ook makkelijk worden aangepast door het aantal proeven, de proeven zelf of het aantal punten dat het afvalleger kan verliezen, te veranderen. Om hier verder op te bouwen, kunnen de leerlingen voor het schoolkrantje een verslag schrijven over hoe ze het «afvalleger» hebben verslagen, of door panelen te creëren om hun prestaties te vertellen.

INHOUD VAN HET LEERMIDDEL

- ▶ Spelboek «De strijd tegen het afvalleger»
- ▶ Boekje voor de leerkracht waarin alle proeven worden uitgelegd, welk materiaal nodig is om ze uit te voeren, en tips voor het goede verloop.

AUTEURS

- ▶ Leefmilieu Brussel. Geïnspireerd op een originele versie ontwikkeld door het BIM en Mostra, 1998

VAARDIGHEDEN

- ▶ Sociale vaardigheden: kritisch zijn en een eigen mening formuleren
- ▶ Milieu-educatie: zich in hun gedrag bereid tonen om in de eigen klas of school zorgvuldig om te gaan met papier, water, afval en energie.

VERWANTE THEMA'S

- ▶ Consumptie
- ▶ Hergebruik
- ▶ Compost
- ▶ De macht van de consument

VOORWAARDEN

- ▶ Te bestellen bij Leefmilieu Brussel: info@leefmilieubrussel.be

INLICHTINGEN 02 775 75 75





HALT AAN HET AFVAL

PEDAGOGISCHE LEERMIDDELEN

10-18 JAAR

CARTOONS

1 À 2 UUR

GRATIS

“DE AFVALSTRIP” VAN JEAN RIVERT

«Maar wat is het toch dat ons ertoe aanzet zoveel en steeds meer te consumeren? En wat is de impact van deze overconsumptie op het milieu?» Dat is de vraag die deze Cartoon – met een vleugje humor – wil opwekken bij de leerlingen. Een goede manier om hen ertoe aan te zetten na te denken over meer verantwoord gedrag, op een positieve en uitnodigende toon.

VAARDIGHEDEN

- ◉ Wereldoriëntatie: maatschappij: beseffen dat gedrag beïnvloed wordt door reclame en de media
- ◉ Wereldoriëntatie: brongebruik: verschillende informatiebronnen kunnen raadplegen

VERWANTE THEMA'S

- ◉ Consumptie
- ◉ Natuurlijke hulpbronnen
- ◉ De macht van de consument

VOORWAARDEN

- ◉ Te bestellen bij Leefmilieu Brussel: info@leefmilieubrussel.be of te downloaden op www.leefmilieubrussel.be

BESCHRIJVING

De cartoons zijn afgedrukt in A4-formaat en bevatten vier cartoons die op humoristische wijze een thema illustreren dat verband houdt met overconsumptie en afval van papier, verpakkingen en elektrische en elektronische toestellen. Een cartoon met lege tekstballonnetjes nodigt de leerlingen uit hun verbeelding de vrije loop te laten om zelf nieuwe grappen te verzinnen over ons consumptiegedrag.

VERLOOP

- 1 De cartoons nodigen de leerlingen uit om indrukken en ideeën uit te wisselen voor een meer verantwoorde consumptie, in de vorm van een brainstorming: er zijn geen taboes en alle ideeën zijn welkom! Vervolgens worden de ideeën in verschillende categorieën onderverdeeld.
- 2 Voor elk thema kunnen de leerlingen discussiëren over de oplossingen die ze op hun schaal kunnen invoeren, individueel of in klasverband.
- 3 Het is vervolgens aan hen om in kleine subgroepjes hun eigen themacartoon te maken op het lege blad en deze uit te leggen aan de anderen.
- 4 Om het open te trekken kan de presentatie van de cartoons uitgebreid worden naar de andere klassen. Er kan een tentoonstelling mee gehouden worden, ze kunnen verschijnen in het schoolkrantje of er kan een wedstrijd tussen verschillende scholen worden gehouden.

INHOUD VAN HET LEERMIDDEL

- Vier complete cartoons en één cartoon met lege tekstballonnetjes die gedownload of gekopieerd kunnen worden.

AUTEUR

- Joël Scuttenaire, 2010.

INLICHTINGEN 02 775 75 75





HALT AAN HET AFVAL

PEDAGOGISCHE ACTIVITEITEN

10-18 JAAR

PIANO

LEREN

ZICH ENGAGEREN

IETS DOEN

EVALUEREN

EEN SENSIBILISERINGSACTIE ORGANISEREN: RECLAME, TENTOONSTELLING, SPEL, ANIMATIE

VAARDIGHEDEN

- ◉ VOET: participeren aan milieubeleid- en zorg op school
- ◉ VOET: zoeken naar mogelijkheden om zelf duurzaam gebruik te maken van ruimte, grondstoffen, goederen, energie en vervoermiddelen

VERWANTE THEMA'S

- ◉ Industrialisering
- ◉ Consumptie
- ◉ De macht van de consument
- ◉ Media

MATERIAAL

- ◉ “De invasie van de megavuilbakken”
- ◉ “De Afvalstrip” van Jean Rivert

Wat zit er in onze vuilnisbak? Waarom zijn we altijd geneigd zoveel te kopen, om het uiteindelijk toch maar weg te gooien? Zouden sommige afvaltypes niet nog kunnen dienen? Door concreet te vertrekken van de inhoud van de vuilnisbak en het mogelijke hergebruik, helpt deze activiteit de leerlingen te begrijpen dat ons afval niet is wat zij denken, en hun omgeving te sensibiliseren om meer aandachtig te zijn voor afval.

1. LEREN

Om oplossingen te vinden om het afval op school te verminderen, moeten we eerst de aard van het afval begrijpen, waarom we het kopen en wat ermee gebeurt nadat het in de vuilnisbak belandt. Drie hulpmiddelen kunnen hier een goede inleiding toe vormen:

- De strip «De invasie van de megavuilbakken»;
- “De Afvalstrip” van Jean Rivert

Na de inleiding in deze materie is het tijd om vat te krijgen op wat er op school gebeurt:

- Door binnen de school een kleine peiling te houden, kunnen de leerlingen te weten komen wat de perceptie is van hun vriendjes en de leerkrachten: dit kan dienen als richtlijn om te weten te komen welke sensibiliseringsacties er nodig zijn, en om de impact van deze acties te evalueren.
- Een bezoek aan een containerpark, een sorteercentrum (vanaf 14 jaar), een wijkcomposthoop of een tweedehandswinkel, om beter te kunnen visualiseren wat er na de vuilnisbak met het afval gebeurt.
- Hoe werkt reclame en waarom stimuleert die ons om steeds meer te kopen? Wat zit er achter een merk verborgen? Door de overredingstechnieken van commerciële communicatie te leren decoderen, worden de leerlingen uitgenodigd om na te denken over wat hen ertoe aanzet steeds meer te kopen en alles snel weg te gooien. Ze kunnen deze technieken zelf ook gebruiken om affiches en slogans uit te werken om anderen te sensibiliseren om het afval te verminderen!
- Wat deed men vroeger met afval? Werd er toen ook zo veel verspild? Nodig de leerlingen uit om oudere mensen in hun omgeving uit te vragen: was er ook zo veel afval? Wat gebeurde er met organisch afval? Wat gebeurde er met flessen, stukken zeep, touw, voedingsresten? Is dat vandaag anders? Waarom? Hoe zijn de verpakkingen geëvolueerd in de loop van de tijd, wat is hun functie?

Verzamel alle verkregen informatie en vraag de leerlingen na te denken over creatieve, ludieke en – waarom ook niet – extravagante oplossingen, om de verschillende types afval op school te verminderen.



2. ZICH ENGAGEREN

Ga de discussie aan met de leerlingen en stel hen voor een sensibiliseringsactie uit te werken: een tentoonstelling, een reclamecampagne, een informatiestand, een spel. Laat hen nadenken over de meest efficiënte manier om de verschillende doelgroepen op school bewust te maken van de problematiek van het afval en nuttige ideeën aan te reiken om minder afval te produceren.

In het basisonderwijs kunnen de leerlingen zich individueel engageren door enkele acties te kiezen waaraan ze zich kunnen houden op het gebied van sensibilisering. Bijvoorbeeld:

- ▶ “Ik engageer me ertoe waakzaam te zijn ten opzichte van reclame”;
- ▶ “Ik engageer me om mezelf steeds af te vragen wat mijn echte behoeften zijn voor ik iets koop”.

Dit kan genoteerd worden op een “Afvalcontract” (beschikbaar op de site www.leefmilieubrussel.be of gratis te verkrijgen via 02 775 75 75 of info@leefmilieubrussel.be).

3. IETS DOEN

Begeleid de leerlingen bij de organisatie van een sensibiliseringsactie om het afval te verminderen, zowel naar de andere leerlingen toe als naar het personeel van de school en de ouders. Bijvoorbeeld:

- ▶ Maak didactische panelen over de afvalproblematiek en over de sorteerregels, om op te hangen in de gangen of in de refter.
- ▶ Vraag de leerlingen reclameslogans te verzinnen voor afvalbeperking, zoals “Mini porties, maxi afval” of “Weggoaien is geen spel”. Wakker hun creativiteit aan door hen te vragen de slogans te illustreren, na te denken over originele communicatieacties in de vorm van panelen, spellen, video’s, radiospots, mini-websites, evenementen. Aan u vervolgens de keuze om een tijdelijke tentoonstelling te organiseren, de campagne te afficheren, of enkele verwezenlijkingen in het schoolblad te publiceren.
- ▶ Organiseer een stand “Halt aan het afval” op het schoolfeest: knutselen, een waterbar, een rommelmarkt. Ideeën genoeg voor alle leeftijden!
- ▶ Creëer een informatiestand of een ideeënbus om de deelname te bevorderen en om vragen van andere leerlingen, personeel en ouders te beantwoorden.

4. EVALUEREN

Nodig de leerlingen uit een logboek bij te houden van hun sensibiliseringsactie voor afvalvermindering: werd de tentoonstelling bekeken en gewaardeerd, was het spel leuk, werd de boodschap goed begrepen? Welke vragen komen het meest terug in het contact met de andere klassen? Misschien wilt u opnieuw een peiling houden en er vragen aan toevoegen over de sensibiliseringsactie(s): hebben ze onze campagne gezien? Is hun houding ten opzichte van afval veranderd?

HULPBRONNEN

- ▶ MundoBib in het Huis van Duurzame Ontwikkeling (Edinburgstraat 26, 1050 Brussel)
- ▶ www.koopminderafval.be
- ▶ www.schooltv.be/beeldbank

INLICHTINGEN 02 775 75 75





HALT AAN HET AFVAL

PEDAGOGISCHE ACTIVITEITEN

8-16 JAAR

PIANO

LEREN

ZICH ENGAGEREN

IETS DOEN

EVALUEREN

EEN AUDIT UITVOEREN: WAT BELANDT ER OP SCHOOL BIJ HET VUIL?

Met deze activiteit kunnen de leerlingen nagaan welk afval op school terug te vinden is, en zich afvragen hoe men dit dagelijks kan verminderen. Dat is het doel van de audit, ook al gaat het hier niet om het realiseren van een professionele audit 'volgens de regels van de kunst'. Met de concrete cijfergegevens die ingezameld zullen worden, kan echter het engagement worden aangewakkerd en een evolutie in de tijd worden gemeten. Ze kunnen ook gebruikt worden in een discussie met de inrichtende macht om de praktijken in uw school te veranderen.

VAARDIGHEDEN

- ◉ WO: van courante materialen uit de omgeving enkele eigenschappen kunnen aangeven
- ◉ VOET: participeren aan milieubeleid- en zorg op school
- ◉ VOET: zoeken naar mogelijkheden om zelf duurzaam gebruik te maken van ruimte, grondstoffen, goederen, energie en vervoermiddelen

VERWANTE THEMA'S

- ◉ Voeding
- ◉ Water
- ◉ Papier
- ◉ Consumptie

1. LEREN

Door de vuilnisbakken van de school en hun plaatsing te observeren, komen de leerlingen in contact met de afvalproblematiek.

- Door de inhoud van de vuilnisbakken te analyseren in de klas, in de gangen, op de speelplaats, in de refter, in de leraarskamer ... zullen ze de diversiteit leren begrijpen die «afval» inhoudt. Geef bijvoorbeeld de voorkeur aan een bepaalde plaats (de klas, de refter of de speelplaats), maar denk erom altijd dezelfde referenties te gebruiken om vergelijkingen te kunnen maken.
- Vervolgens is het aan de leerlingen om het afval te wegen, te tellen en te fragmenteren, bijvoorbeeld op de schaal van de klas of van verschillende klassen van de cyclus, op specifieke plaatsen (speelplaats, refter, gang) of bij speciale gelegenheden (schoolfeest, kerstmarkt). Waarom zou u niet proberen om, door extrapolatie, hun totale gewicht te vergelijken met het gemiddelde van de Brusselse scholen, waar een leerling 8,3 kg afval per jaar produceert? Of de «ecologische rugzak» van het afval berekenen, als men weet dat 1 kg weggegooid afval gemiddeld 9 kg industrieel afval verbergt.
- Klasseren per sortingscategorie (blauwe, witte, gele zak) en vergelijken met het gemiddelde van de Brusselse scholen:
 - in het basisonderwijs: 23,5% verpakkingen – 20,5% voedselverspilling – 20% papier en 36% diversen;
 - in het secundair onderwijs: 32,5% papier – 23,5% verpakkingen – 20% voedselverspilling en 24% diversen;
- Elke leerling kan ook zijn persoonlijke afvalproductie thuis berekenen en dit naast de klasobservaties leggen.
- Stel hen voor om samen met het refterpersoneel het belang van voedselverspilling op school en de financiële kostprijs ervan te evalueren.
- De leerlingen kunnen vervolgens concrete en duurzame voorstellen doen om een vermindering van het afvalvolume van de hele school te bereiken.

Alle ingezamelde gegevens kunnen gemakkelijk samengevat worden in een dossier met tabellen, grafieken, illustraties of foto's.



2. ZICH ENGAGEREN

De gegevens die tijdens de audit worden ingezameld, hebben hen waarschijnlijk aan het denken gezet. Nodig de leerlingen, als belangrijkste afvalproducenten van de school, uit om zich te engageren:

- ▶ Collectief, door de resultaten van de audit te benutten.
- ▶ Persoonlijk, door gedragingen aan te nemen om hun afval te verminderen, zoals minder voedsel weggooien op school (door bijvoorbeeld in de refter minder eten op hun bord te nemen) of minder verpakkingen kopen (door geregeld water van de kraan te drinken, in plaats van frisdrank in flessen of blikjes).

3. IETS DOEN

Als het afvalvolume van de school eenmaal objectief is voorgesteld en er oplossingen zijn aangedragen, zullen de leerlingen aangemoedigd worden om binnen de school tot actie over te gaan en de anderen te sensibiliseren. Ze kunnen bijvoorbeeld:

- ▶ Een afspraak organiseren met een vertegenwoordiger van de inrichtende macht of van een andere school om de resultaten voor te leggen, de directie voorstellen een Charter "Halt aan het afval" te ondertekenen dat werd opgesteld in de klas;
- ▶ Panelen creëren over "het schoolafval" met een mondelinge of schriftelijke presentatie voor de hele school;
- ▶ Een brief of een "adviesfiche" schrijven aan de ouders, over een "minimaal-afval-tussendoortje" (drinkbus, brooddoos, geen aluminium, stoffen servet), om hen voor te stellen het picknickmateriaal gezamenlijk aan te kopen;
- ▶ Een knutselwerk maken om te illustreren dat afval een bron van plezier is (spellen, miniaturen, vogelkastjes, spaarpotten, lampen, kleurpotlodenpotten, beeldhouwwerkjes) en een tentoonstelling houden;
- ▶ De sorteerinstructies illustreren en er een antiverspillingsboodschap aan toevoegen;
- ▶ Een lijst maken van "eisen" die aan de directie worden voorgelegd in verband met de vermindering van het afval: drinkbekers en waterkannen, waterfontein-tjes, kladpapierbakken, vuilbakken voor selectief sorteren, een composthoek, een wijziging in het aanbod van de automaten, een nieuwe regel in het schoolreglement, enz.

4. EVALUEREN

Aan het einde van de activiteit is het nuttig om zichzelf enkele vragen te stellen:

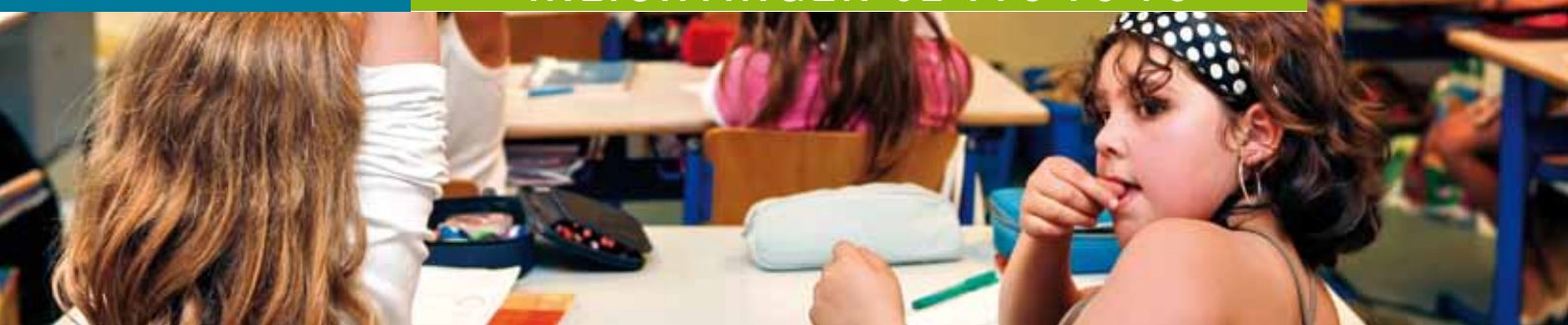
- ▶ Vraag de leerlingen wat ze gemakkelijk vonden om te doen en wat ze moeilijk vonden. Wat heeft hen het meest verrast?
- ▶ Hebben ze het gevoel dat de audit het bewustzijn binnen de school heeft aangewakkerd? Is de vermindering van het volume in de vuilnisbakken al zichtbaar? Wat zou er nog meer moeten gebeuren?



HULPBRONNEN

- ▶ www.ewwr.eu/nl/quiz-online-afvalscan.

INLICHTINGEN 02 775 75 75





HALT AAN HET AFVAL

PEDAGOGISCHE ACTIVITEITEN

6-12 JAAR

MEZZO

LEREN

ZICH ENGAGEREN

IETS DOEN

EVALUEREN

EEN ONDERZOEK UITVOEREN: PAPIER IN AL ZIJN VORMEN

Deze activiteit biedt de gelegenheid om de nadruk te leggen op een afvaltype dat niet weg te denken is uit de school: papier. Door te leren hoe papier wordt gemaakt, waarvoor het wordt gebruikt en wat de impact van de productie op het milieu is, worden de leerlingen uitgenodigd na te denken over de waarde van elk blad papier ... en minder papier te verspillen. Vervolgens is het hun beurt om hun vriendjes te sensibiliseren!

VAARDIGHEDEN

- ◊ WO: van courante materialen uit de omgeving enkele eigenschappen kunnen aangeven
- ◊ WO: eigen werkwijzen kunnen vergelijken met andere werkwijzen en een oordeel geven daarover
- ◊ Sociale vaardigheden: kritisch zijn en een eigen mening formuleren

VERWANTE THEMA'S

- ◊ Flora
- ◊ Natuurlijke hulpbronnen
- ◊ De macht van de consument

MATERIAAL

- ◊ Het «Papiercontract» van Leefmilieu Brussel
- ◊ Kladdpapier om gerecycleerd papier mee te maken

1. LEREN

Papier is alomtegenwoordig in het leven van de leerlingen: schrijfpapier, papieren zakdoekjes, verpakkingen, boeken. Om echt te kunnen begrijpen hoe kostbaar en nuttig papier is, is wat onderzoek nodig!

- Nodig uw leerlingen uit alle situaties in hun dagelijks leven te vinden waarbij ze papier verbruiken. Laat hen uitdrukkingen zoeken met het woord "papier" in? ("Uw papieren!", "briefpapier", "in slechte papieren zitten", "inpakpapier")
- Maar waarvoor dient papier? In welke omstandigheden wordt het gebruikt? Is dat altijd al zo geweest? Zouden we zonder papier kunnen leven? Denk aan alle manieren waarop papier wordt gebruikt, maar ook aan zijn ludieke en artistieke dimensie (origami, papier-machépoppen, papierkunst, papiertheater).
- Of waarom zou u geen wandeling maken in het bos om een affectieve band te creëren met hout, de grondstof van papier?
- Dat is de ideale gelegenheid om de productie van papier te bespreken, zowel nieuw papier als gerecycleerd papier. En wat denkt u ervan zelf papier te maken in de klas? Ook een bezoek aan een drukkerij kan erg leerrijk zijn om de verschillende papierkwaliteiten te leren begrijpen.
- Het onderzoek kan verdergaan met een bezoek aan de papiercontainers van de school: welke soorten papier vindt u daarin? Waarom? Welk percentage van het papier zou nog kunnen dienen? Waarvoor kan het nog dienen? Wakker hun creativiteit aan om praktische en leuke oplossingen uit te denken!

2. ZICH ENGAGEREN

- Collectief: leerlingen en leerkracht beslissen actie te ondernemen en enkele acties uit te voeren (cf. 3. Iets doen).
- Individueel: nu de leerlingen zich er beter van bewust zijn dat papier waardevol is, kunnen ze zich individueel engageren (papier aan beide zijden gebruiken, kladdpapier uit de kladbak, de voorkeur geven aan gerecycleerd papier voor schrijfpapier en schriften).



3. IETS DOEN

Nu moeten we enkel nog de collectieve fase van het project uitwerken, opdat de activiteit een reële impact heeft op het milieu:

- ▶ Stel de leerlingen voor een “Papiercharter” op te stellen, om de goede gewoonten op te schrijven die leerlingen en leerkrachten kunnen aannemen om papier te besparen in de klas;
- ▶ Vraag hen een kladpapierbak te installeren en te decoreren, en maak recuperatiebakken voor de andere klassen, die de leerlingen zelf gedecoreerd hebben;
- ▶ Stel een “papierinspecteur” aan, die als opdracht heeft de gele zak van de klas elke week te wegen;
- ▶ Vergaar alle informatie die werd ingezameld met de enquête en nodig de leerlingen uit een tentoonstelling te creëren om hun vriendjes te sensibiliseren. Het is aan hen om creatieve oplossingen te vinden om deze tentoonstelling papierarm te maken!
- ▶ Stel de leerlingen voor een kleine adviesfiche op te stellen voor bij de kopieermachine, en een brief te schrijven aan de directie om deze te vragen te kiezen voor kringlooppapier bij haar bestelling van kantoorbenodigdheden.

4. EVALUEREN

Overloop aan het einde van de activiteit nog eens de verschillende punten van het Charter en vraag de leerlingen welke moeilijkheden ze tegenkwamen in de toepassing van het charter. Wat kwam er aan het licht door de opvolging van de gele zakken in de klas? Is het volume verminderd? Hoe kan dit engagement nog verbeterd worden en duurzaam gemaakt worden in de tijd? Heeft de tentoonstelling de belangstelling gewekt, heeft het mensen bewuster gemaakt van de kwestie?



HULPBRONNEN

- ◉ Leefmilieu Brussel biedt een pedagogisch dossier aan «Papier, de planeet en wij» dat volledig aan papier is gewijd. Het bevat verschillende activiteiten en spellen voor leerlingen uit het basisonderwijs. Er is ook een kleurboek beschikbaar voor de allerkleinsten. Deze leermiddelen zijn gratis verkrijgbaar bij Leefmilieu Brussel (02 775 75 75 of info@leefmilieubrussel.be).

INLICHTINGEN 02 775 75 75





HALT AAN HET AFVAL

PEDAGOGISCHE ACTIVITEITEN

10-18 JAAR

MEZZO

LEREN

ZICH ENGAGEREN

IETS DOEN

EVALUEREN

EEN “RECUPERATIEACTIE” ORGANISEREN (ROMMEL- MARKT, BEURS, ATELIER)

VAARDIGHEDEN

- ▶ VOET: participeren aan milieubeleid- en zorg op school
- ▶ VOET: zoeken naar mogelijkheden om zelf duurzaam gebruik te maken van ruimte, grondstoffen, goederen, energie en vervoermiddelen

VERWANTE THEMA'S

- ▶ Recuperatie
- ▶ Hergebruik
- ▶ Natuurlijke hulpbronnen

MATERIAAL

- ▶ De Afvalstrip van Jean Rivert
- ▶ PowerPoint-presentatie over overconsumptie van Leefmilieu Brussel
- ▶ Affiches van de campagne BRAVO van Leefmilieu Brussel

Hoe kunnen voorwerpen een tweede leven krijgen in plaats van bij het afval te belanden? Door een «recuperatieactie» te organiseren kunnen de leerlingen zich er bewust van worden dat vuilnisbakken vaak uitpuilen van de schatten die het niet verdienen in de vuilnisbak te belanden. Door dergelijke initiatieven, die gevarieerd en ludiek zijn, kunnen speelgoed, schoolmateriaal, kleding, verpakkingen en zelfs voedingsresten hergebruikt worden! Of deze actie eenmalig of geregeld in de loop van het jaar wordt georganiseerd, ze nodigt alle betrokkenen in de school uit een «recuperatiehouding» aan te nemen.

1. LEREN

We staan er vaak niet bij stil dat elk voorwerp een “rugzak” van natuurlijke hulpbronnen meedraagt die nodig waren voor de productie ervan! De leerfase van deze activiteit streeft er precies naar te begrijpen wat er achter voorwerpen verborgen zit en te begrijpen dat als een voorwerp wordt weggeworpen, dat ook al die zo kostbare grondstoffen worden weggeworpen. Ze hergebruiken in plaats van ze weg te werpen, heeft een positieve impact op het milieu. Om het thema met de leerlingen aan te boren, kunt u:

- ▶ Gebruikmaken van de “Afvalstrip” van Jean Rivert, om op ludieke wijze de kwestie van de natuurlijke hulpbronnen ter sprake te brengen, of de PowerPoint-presentaties bekijken over de overconsumptie van gsm's en elektrische en elektronische apparaten (te downloaden op www.leefmilieu Brussel.be > Scholen > Afval > hulpmiddelen);
- ▶ Hen doen nadenken over de verschillende bronnen die nodig zijn voor de productie van voorwerpen (water, energie, metaal, hout) en hun impact op het milieu (broeikasewffect, uitputting van de hulpbronnen). Vraag hen bijvoorbeeld te schatten hoeveel liter water er nodig is om 1 kg papier te maken (30 liter), hoeveel gram CO₂ er wordt uitgestoten om een blikje te produceren (70 g), hoeveel kg afval er wordt gegenereerd bij de productie van een gsm (75 kg).
- ▶ Ga een discussie aan met de leerlingen over hoe de impact op het milieu mogelijk verminderd kan worden door hergebruik. Wek hun creativiteit op om oplossingen te vinden en om een “recuperatiehouding” te bevorderen.



2. ZICH ENGAGEREN

Hergebruikoplossingen bestaan. U hebt ze al gezamenlijk besproken: stel de leerlingen voor zich collectief te engageren in een klasproject om een “recuperatieactie” te organiseren op school. Organiseer een verdeling van de taken waarbij elk zich individueel engageert deze goed uit te voeren.

3. IETS DOEN

Afhankelijk van het type producten die u hebt gekozen om te hergebruiken, kunt u:

- ▶ Met spelletjes, boeken, kleding, meubelen of schoolmateriaal een rommelmarkt of een kledingbeurs organiseren, of een ophaling organiseren om ze door te geven aan bedrijven uit de sector van de sociale economie (Leger des Heils, Oxfam-Solidariteit, Spullenhulp, La Poudrière, Terre);
- ▶ Organiseer met kleding naaiateliers en, waarom niet, een modeshow van tweedehandskleding. Laat u hiervoor bijvoorbeeld bijstaan door jonge modeontwerpers in opleiding;
- ▶ Met verpakkingen en meubelen kunt u knutselateliers organiseren om “van oud nieuw te maken” (fietstassen, juwelen, een zonneoven, enz.);
- ▶ Organiseer een herstelatelier (fietsen, elektrische apparaten, enz.).

Didactische panelen kondigen de actie aan en leggen de kwestie uit, zodat de hele school gesensibiliseerd kan worden.

4. EVALUEREN

Vergeet niet om achteraf samen de balans van uw actie op te maken: hoe hebben de andere leerlingen uw actie ontvangen? Heeft de actie de belangstelling gewekt, heeft het mensen bewuster gemaakt van de kwestie? Hoe kunnen we deze actie blijvend maken? Nienimus eos quiam simperore eost laboreperum experes et officiae volorerum aut venite sim sin exercid uscimag nihitemquunt liqui rerrupt atiat.

Um etur? Ovit, to tempore iustios dolupta turerum audi cus cum quo ipsuntius ento quia nobitatures ium inist, od quibus de num vitis debit aut volendusam imoluptur? Onsedid susdanit essus, occabor essimod que quos remporibus none velecus, am quae vernati a vel ipsandia nes ad el imporemqui doluptas arum s

HULPBRONNEN

- ▶ Dossier «Kringloopactie» van de vzw Green in het kader van de campagne «Jongeren keren het klimaat»: www.jongerenkerenklimaat.be > Acties.
- ▶ Het Leger des Heils: www.legerdesheils.be
- ▶ Oxfam-Solidariteit: www.oxfamsol.be
- ▶ Spullenhulp: www.spullenhulp.be
- ▶ La Poudrière: www.lapoudriere.org
- ▶ Terre: www.terre.be

INLICHTINGEN 02 775 75 75





HALT AAN HET AFVAL

PEDAGOGISCHE ACTIVITEITEN

5-10 JAAR

MEZZO

LEREN

ZICH ENGAGEREN

IETS DOEN

EVALUEREN

EEN «MINIMAAL-AFVAL-TUSSENDORTJE» INVOEREN

In het basisonderwijs veroorzaakt het tussendoortje heel wat afval en voedselverspilling. Deze activiteit streeft er dan ook naar de kinderen voor te stellen het afvalvolume van de klas te verminderen door het tussendoortje aan te pakken. Dit is bovendien een goede manier om ook de ouders te sensibiliseren voor het thema afval, met eenvoudige oplossingen waarbij het thema gezondheid nooit ver weg is!

VAARDIGHEDEN

- ◉ WO: gericht waarnemen met alle zintuigen en waarnemingen op een systematische wijze noteren
- ◉ WO: maatschappij: beseffen dat gedrag beïnvloed wordt door reclame en de media
- ◉ Sociale vaardigheden: kritisch zijn en een eigen mening formuleren

VERWANTE THEMA'S

- ◉ Voeding
- ◉ Gezondheid
- ◉ Gebruiksvriendelijkheid
- ◉ Kraanwater

MATERIAAL

- ◉ Voedingscontract
- ◉ Spel «Planeetvriendelijk tussendoortje»
- ◉ Spel «De loop van de seizoenen»
- ◉ DVD “Lisa, de koning en boterhansje” en “Volle vuilbak”

1. LEREN

Om de leerlingen aan te moedigen zich vragen te stellen, is er niets beter dan hun dagelijks gedrag te observeren.

- Bekijk de dvd “Lisa, de Koning en Boterhansje” met de kleinsten, of “Volle vuilbak” met de grotere kinderen, om met humor en poëzie de problematiek aan te kaarten.
- Vraag tijdens het gewoontje aan de kinderen om hun afval te bewaren, het te wegen en het per categorie te sorteren.
- U kunt vervolgens de herbruikbare tafelset “Planeetvriendelijk tussendoortje” gebruiken, dat gratis beschikbaar is bij Leefmilieu Brussel (02 775 75 75 of info@leefmilieubrussel.be) om de kwesties van de milieu-impact en van de noord-zuidsolidariteit met betrekking tot het tussendoortje te bespreken.
- Vraag hen ideeën te spuien: hoe kunnen we het afval van het tussendoortje verminderen? Wat moet er veranderen? Van wie hebben we hulp nodig?
- Nodig de leerlingen uit hun ouders uit te vragen: hoe kiezen zij de tussendoortjes? Op basis van welke criteria maken ze hun keuze: plezier, gezondheid, praktisch, prijs? Zouden ze bereid zijn hun kinderen te betrekken bij die keuze? Ook de oudervergadering kan een gelegenheid zijn om het onderwerp aan te snijden.

2. ZICH ENGAGEREN

Vraag de kinderen om, op basis van wat ze hebben geleerd, collectieve engagementen aan te gaan:

- “We engageren ons ertoe om samen rustig in de klas een tussendoortje te eten”;
- “We engageren ons om in de klas water van de kraan te drinken”.

Maar ook individuele engagementen, zoals:

- “Ik engageer me om vaker water van de kraan te drinken”;
- “Ik engageer me om verpakkingen goed leeg te maken, te sorteren en goed plat te drukken.”



3. IETS DOEN

Om onze tussendoortjesgewoonten te veranderen, moeten we dit langer volhouden en moeten we de ouders bondgenoten maken!

- ▶ U zou misschien best beginnen met de nieuwsgierigheid van de kinderen voor andere producten te wekken: vruchten proeven, drankjes op basis van kraantjeswater (gefilterd water, met een schijfje citroen, een blaadje munt), huisgemaakte specialiteiten van ouders. Waarom geen culinair thema over een seizoensproduct lanceren: de appel, bijvoorbeeld, met sap, taarten, moes. En wat denkt u ervan om een keer per maand samen soep te maken?
- ▶ Organiseer één dag per week een “dag van het ideale tussendoortje”, dat tegelijk goed is voor het milieu én de gezondheid, en leg samen met de leerlingen een lijst van criteria vast. De alljongsten kunnen leren het juiste fruit te kiezen met het spel “De loop van de seizoenen” en met affiches over de groenten en het fruit van het seizoen, die gratis beschikbaar zijn bij Leefmilieu Brussel – info@leefmilieubrussel.be
- ▶ U kunt de ouders voorstellen dat ze één keer per maand een tussendoortje met minimaal afval meegeven voor de hele klas, op basis van een vooraf vooropgestelde kalender: elke ouder hoeft er dan maar één keer per maand aan te denken!
- ▶ Stel samen met de leerlingen een brief op waarin jullie de actie “Minimaal-afval-tussendoortje” uitleggen en enkele adviezen meegeven: de beste inhoud, de manieren om ze te vervoeren (brooddoos, drinkbus, beker, enz.), het ter beschikking stellen van kraanwater, waken over de hoeveelheden. Deze regels kunnen makkelijk gesystematiseerd worden in een “Charter van het tussendoortje”.
- ▶ Vraag aan de directie van de school of aan de ouders om te zorgen voor herbruikbare bekertjes, waterkannen, herbruikbare bestekken.
- ▶ Om de resultaten te objectiveren, mag u niet vergeten geregeld de hoeveelheid afval per tussendoortje te meten en de resultaten te noteren op een grafiek die in de klas wordt opgehangen: er is niets zo bemoedigend als vast te stellen dat al uw inspanningen vruchten afwerpen!

4. EVALUEREN

Met een grafiek kunt u beoordelen of de vermindering effectief is, afhankelijk van de verschillende types afval. Maar het zijn vooral onze gewoonten die we moeten veranderen. Vraag de leerlingen:

- ▶ Wat waren de doelstellingen? Waarop kunnen ze trots zijn?
- ▶ Wat was er makkelijk/moeilijk in te voeren? Wat heeft hen het meest verbaasd? En als ze tips zouden moeten geven aan andere klassen, welke zouden dat dan zijn?
- ▶ Hoe heeft de klas het gezamenlijke tussendoortje ervaren? Kunnen we dit herhalen? Waarom?
- ▶ En wat heeft de leerling als individu hieruit geleerd? Heeft hij zijn mening veranderd? Wat wil hij erover vertellen?



HULPBRONNEN

- ▶ www.milieucentraal.nl > weggooitest : inzicht in eigen voedselverspilling

INLICHTINGEN 02 775 75 75





HALT AAN HET AFVAL

PEDAGOGISCHE ACTIVITEITEN

6-12 JAAR

MEZZO

LEREN

ZICH ENGAGEREN

IETS DOEN

EVALUEREN

EEN DAG «KRAANWATER = GEEN AFVAL» INVOEREN

Hoe kunnen we de leerlingen ertoe aanzetten meer kraantjeswater te drinken en zo het aantal drankverpakkingen te verminderen? Door hen water te leren waarderen! Dat is het doel van deze activiteit: vermindering van afval wordt hierbij beschouwd als het positieve gevolg van de herontdekking van de deugden van kraantjeswater, goed voor de gezondheid van mens én planeet!

VAARDIGHEDEN

- ◉ WO: gericht waarnemen met alle zintuigen en waarnemingen op een systematische wijze noteren
- ◉ WO: maatschappij: beseffen dat gedrag beïnvloed wordt door reclame en de media
- ◉ Milieu-educatie: zich in hun gedrag bereid tonen om in de eigen klas of school zorgvuldig om te gaan met papier, water, afval en energie.

VERWANTE THEMA'S

- ◉ Gezondheid
- ◉ Voeding
- ◉ Natuurlijke hulpbronnen

MATERIAAL

- ◉ Pedagogisch dossier «Zin in water» op school, het watercontract, het watercharter. Gratis verkrijgbaar bij Leefmilieu Brussel 02/775.75.75 of info@leefmilieubrussel.be.

1. LEREN

Om deze deugden te herontdekken, is er niets beter dan ons waterverbruik te onderzoeken en iedereen te doen nadenken, door ervoor te zorgen dat iedereen het essentiële belang van water begrijpt.

- Vraag de leerlingen wat water voor hen betekent, en deel hun antwoorden op in verschillende categorieën: gezondheid, natuur, voeding, zijn verschillende toestanden, hygiëne, plezier,... Stel hun voor deze thema's te illustreren met foto's of met tekeningen.
- Dit vormt de ideale gelegenheid om de cyclus van het water, de verhouding zoet water op aarde en het belang van water voor alle levende wezens te bespreken. Zit er water in het menselijk lichaam? In welke verhouding? Waarom moeten we drinken, en hoeveel water hebben we nodig? U vindt heel wat informatie over deze thema's in het pedagogisch dossier «Zin in water», dat u kunt downloaden op de site van Leefmilieu Brussel – www.leefmilieubrussel.be > Scholen.
- Moedig hen aan hun drankconsumptie onder de loep te leggen: wat drinken ze? Hoe vaak en in welke omstandigheden? Stel hun voor een tabel bij te houden van hun drankconsumptie in de loop van de dag, alle verpakkingen van drankjes die ze op school hebben gedronken tijdens een dag of een week te bewaren en in een speciale vuilbak te werpen.
- Laat hen kraantjeswater vergelijken met andere dranken: op het vlak van samenstelling en impact op de gezondheid, verpakkingsvolume, kostprijs, toegankelijkheid door bijvoorbeeld de verschillende waterpunten aan te duiden op een plan van de school. Of organiseer een proefsessie met de bedoeling de smaak van kraantjeswater op eenvoudige wijze te verbeteren: door het enkele minuten in de koelkast te zetten, door het water te filteren, door er citroensap of muntblaadjes aan toe te voegen, of door er zelfs enkele druppels siroop aan toe te voegen.
- Vraag hen informatie te verzamelen over de kwaliteit van het leidingwater: waaruit is het samengesteld? Welke controles worden erop uitgeoefend? Informatie hierover kunt u bijvoorbeeld vinden op de site van de Brusselse Intercommunale voor waterdistributie en sanering: www.hydrobru.be
- Laat hen ideeën bedenken: hoe kunnen we ervoor zorgen dat we makkelijker water kunnen drinken in de klas?
- Stel een reglement op dat de toestemming geeft om te drinken in de klas zonder de les te storen.



- Schrijf uw project in bij de Europese Week van de Afvalvermindering en ontvang hulpmiddelen die u kunnen helpen uw project te verwezenlijken. Om hier meer over te weten te komen: www.leefmilieubrussel.be > Scholen > Europese Week van de Afvalvermindering.

2. ZICH ENGAGEREN

Om verandering binnen de school te helpen stimuleren, is zowel collectief als individueel engagement nodig.

- In overleg met alle leerlingen van de klas kan er besloten worden om één dag per week alleen maar kraantjeswater te drinken, in plaats van drankjes die meegenomen worden van thuis of die uit de automaat worden gehaald. Dat wordt de «Dag van het kraantjeswater».
- Nodig de leerlingen uit om zich ook persoonlijk te engageren om meer kraantjeswater te drinken. Bijvoorbeeld:
 - «Ik engageer me om aan tafel enkel kraantjeswater te drinken»;
 - «Ik engageer me om tijdens de speeltijd meer kraantjeswater te drinken»

De leerlingen van de basisschool kunnen hun engagement noteren op een «Afvalcontract» dat gratis beschikbaar is bij Leefmilieu Brussel – www.leefmilieubrussel.be of info@leefmilieubrussel.be

3. IETS DOEN

Opdat deze engagementen concreet worden, moeten we iets doen! Bijvoorbeeld:

- Schrijf samen met de leerlingen een brief naar de ouders om hen uit te leggen wat het plan is.
- Van de ouders of de school herbruikbare bekertjes en waterkannen verkrijgen, eventueel een filterkan.
- Organiseer een “waterhoekje” in de klas met een speciale houder om de waterkan te vullen, en versier het hoekje.
- Vraag de leerlingen een drinkbus mee te nemen voor de turnlessen en stel de leraar voor dat hij de leerlingen water van de kraan of de drinkbus doet drinken na de les.
- Voer een actie om ervoor te zorgen dat de leerlingen over herbruikbare bekertjes en kannen water beschikken in de refter, zodat ze daadwerkelijk kraanwater kunnen drinken aan tafel.
- Stel de leerlingen voor affiches te maken om hun vriendjes te stimuleren mee te doen aan de “Dag van het kraantjeswater”.

Dit initiatief kan vanzelfsprekend worden uitgebreid naar alle klassen van de school en kan zelfs in het schoolreglement worden opgenomen. Daarmee wordt het een “Forte” project, dat een duurzame impact heeft op de beperking van afval op school.

4. EVALUEREN

Bespreek met de leerlingen wat dit project hen heeft geleerd:

- Hebben ze zich aan hun engagement gehouden? Is het gemakkelijk/moeilijk om kraantjeswater te drinken op school?
- Wat denken ze van de dag “Kraanwater = Geen afval”? Werd deze dag nageleefd? En drinken ze ook thuis meer kraantjeswater?
- Wat kunnen we nog meer doen? Wat is daarvoor nodig?



HULPBRONNEN

- Het pedagogische dossier «Zin in water» en het «Watercontract» zijn gratis beschikbaar bij Leefmilieu Brussel – www.leefmilieubrussel.be.
- www.vivaqua.be

INLICHTINGEN 02 775 75 75





HALT AAN HET AFVAL

PEDAGOGISCHE ACTIVITEITEN

8-12 JAAR

FORTE

LEREN

ZICH ENGAGEREN

IETS DOEN

EVALUEREN

EEN SCHOOLFEEST «VEEL PLEZIER ZONDER AFVAL!» ORGANISEREN

VAARDIGHEDEN

- Milieu-educatie: zich in hun gedrag bereid tonen om in de eigen klas of school zorgvuldig om te gaan met papier, water, afval en energie.
- Sociale vaardigheden: kunnen samenwerken met anderen, zonder onderscheid van sociale achtergrond, geslacht of etnische origine

VERWANTE THEMA'S

- Voeding
- Samenhangigheid

Het schoolfeest is een gelegenheid waarop leerlingen, ouders en schoolpersoneel samenkomen. Maar een feest is vaak ook synoniem met heel veel afval: wegwerpbordjes en -bekers, verpakkingen van drankjes en taartjes, tombola-gadgets, tickets en programmaboekjes, voedselverspilling. En sorteren, dat wordt op zo'n dag vaak helemaal vergeten! Met deze activiteit worden de leerlingen en de directie van de school gemobiliseerd om te streven naar een feest met zo weinig mogelijk afval en zo veel mogelijk plezier. De ideale gelegenheid om iedereen erbij te betrekken en iedereen te laten meedenken!

1. LEREN

Het schoolfeest komt eraan! De voorbereiding is de ideale gelegenheid om na te denken over de organisatie van een schoolfeest met minder afval.

- Maak een lijst van alle activiteiten die op die dag worden georganiseerd, werk bijvoorbeeld met het programma van vorig jaar als het programma van dit jaar nog niet helemaal vastligt. Vraag de leerlingen na te denken welk afval deze activiteiten kunnen genereren, maak een schatting van de hoeveelheden op basis van het gewoonlijke bezoekersaantal van het feest: als bijvoorbeeld alle ouders en leerlingen elk minstens één blikje frisdrank drinken, hoeveel blikjes zullen er dan aan het einde van de dag weggeworpen zijn? Hoeveel blauwe zakken zijn er nodig om al dit afval in te krijgen? En als iedereen een sneetje brood weggooit? Door het massa-effect worden de cijfers echt indrukwekkend!
- Ga na wie de organisatoren van de schoolfeest zijn (ouders, oud-leerlingen, feestcomité) en vraag u af hoe u hen kunt betrekken bij het project.
- Vraag de leerlingen oplossingen te vinden voor het eten, de spelletjes, de tombola, de stands. Wek hun creativiteit voor het gebruik van verpakkingen en gebruikt papier bij de spelletjes, de informatiepanelen, de wegwijzers, de animaties. Verzamel al deze ideeën en deel ze in volgens hun impact op het afvalvolume, het gemak waarop ze kunnen worden ingevoerd en de middelen van de school om een Charter "Veel plezier zonder afval" te kunnen opstellen.
- Vervolgens kunt u de kwestie aanpakken van de milieu-impact van de feestdag: wat gebeurt er met al dat afval en wat kunnen we doen om dit afval te verminderen? Hoe kunnen we ervoor zorgen dat er op die dag zelf beter gesorteerd wordt? Tot wie moeten we ons richten om het gedrag tijdens de dag van het feest te veranderen: de ouders die de taarten meebrengen, de school die de maaltijden verzorgt, de leraars die de stands voorbereiden ... en hoe kunnen we hen het best bereiken?



2. ZICH ENGAGEREN

De hele klas kan zich engageren om deel uit te maken van de organisatie van het schoolfeest om het afvalvolume te beperken. Help hen een of meerdere acties voor die dag te kiezen. Maar ieder kan ook individueel engagementen aangaan voor een schoolfeest met minder afval. Bijvoorbeeld:

- ▶ meewerken aan de voorbereiding van het feest om het afvalvolume te verminderen;
- ▶ zelf een grote taart maken in plaats van er een te kopen;
- ▶ het afval sorteren op de dag zelf!

3. IETS DOEN

Bij dit ambitieuze project worden heel veel spelers betrokken: vergeet het feestcomité niet, die een belangrijke gesprekspartner zal zijn! U kunt hen bijvoorbeeld voorstellen:

- ▶ aan iedereen het Charter “Veel plezier zonder afval” te verspreiden: ouders, directie, feestcomité, leerlingen. Ieder zal er tips in vinden om zijn gedrag op efficiënte wijze te veranderen. Vergeet niet het charter ook op de dag van het feest zelf duidelijk zichtbaar op te hangen!
- ▶ duurzame accessoires te gebruiken: herbruikbare bekers en bestekken (bekers kunnen gratis geleend worden bij Leefmilieu Brussel) met een systeem van stategie, herbruikbare plastic tafellakens;
- ▶ drank- en eetbonnetjes te maken uit recuperatiepapier;
- ▶ een “waterbar” te organiseren met kannen water met aromatische kruiden (munt, melisse) of een straaltje vruchtensap (citroen, perzik);
- ▶ een spel over afvalpreventie te organiseren, een tentoonstelling gemaakt met gerecycleerd afval, een tweedehandsverkoop van boeken of kleren;
- ▶ voldoende sorteervuilbakken te voorzien, ze te decoreren en grappige panelen te maken om hun gebruik te stimuleren;
- ▶ een tombola “halt aan het afval” te houden, met prijzen als een drinkbus, een brooddoos, een herbruikbare boodschappentas, een set voedselbewaardozen, een kookboek...
- ▶ een komische en sympathieke “afvalbrigade” op te richten met de leerlingen, onder de vorm van straattheater, om de deelnemers te sensibiliseren;
- ▶ tijdens het schoolfeest een foto- of videoreportage te maken over het afval.

4. EVALUEREN

Na het schoolfeest moet er een evaluatie worden gehouden, zodat we uit de ervaring lessen kunnen trekken voor volgend jaar:

- ▶ Wat waren de doelstellingen? Werden ze bereikt? Waarop zijn we het meest trots?
- ▶ Was de organisatie van het feest ingewikkelder dan vroeger? En hoe hebben de deelnemers tijdens het schoolfeest zelf gereageerd op het initiatief? Wat kunnen we volgend jaar beter doen?
- ▶ En wat hebben de leerlingen individueel geleerd? Willen ze er iets over vertellen?



INLICHTINGEN 02 775 75 75





HALT AAN HET AFVAL

PEDAGOGISCHE ACTIVITEITEN

12-16 JAAR

FORTE

LEREN

ZICH ENGAGEREN

IETS DOEN

EVALUEREN

HET AANBOD VAN SCHOOLWINKELTJES EN AUTOMATEN WIJZIGEN

VAARDIGHEDEN

- ▶ VOET: inspraak, participatie en besluitvorming toepassen in reële schoolse situaties
- ▶ VOET: participeren aan milieubeleid en -zorg op school

VERWANTE THEMA'S

- ▶ Consumptie
- ▶ Media
- ▶ Economie

Hoe kunnen we ons dagelijkse voedingsgedrag wijzigen om het afvalvolume te verminderen? En als we nu eens iets doen aan het aanbod? Met deze activiteit worden de leerlingen gestimuleerd om zich te organiseren om op school over andere voedingsproducten te beschikken dan enkel voorverpakte snacks en blikjes frisdrank. Een goede manier om te begrijpen dat er oplossingen bestaan en prima haalbaar zijn!

1. LEREN

Hoe leggen we het verband tussen onze dagelijkse consumptie, ons afval en het milieu? Om dit te leren, is er niets beter dan een debat te houden in de klas.

- ▶ U kunt de klas in twee groepen onderverdelen: de ene groep vertegenwoordigt de consumptiemaatschappij zonder zich zorgen te maken over de milieu-impact, de andere verdedigt een beredeneerde consumptie. Elke groep zoekt argumenten en maakt affiches om de mensen aan te moedigen hun groep te kiezen: gezondheid, economie, milieu, mode. Alle argumenten zijn mogelijk. Organiseer vervolgens een debat/rollenspel tussen de twee groepen.
- ▶ Vraag de leerlingen uit over hun ervaringen, over de argumenten die hen het meest correct lijken, over de meest haalbare oplossingen. Maak het verband met het voedingsaanbod en hun consumptie op school!

2. ZICH ENGAGEREN

Helpen om iets te veranderen op school vereist een echt engagement. Moedig de leerlingen aan hun eigen conclusies te trekken uit het debat en te evalueren of ze bereid zijn om hun eigen verpakkingsafval op school te verminderen. Nodig hen uit engagement te tonen en reik hen de middelen aan om hun doelstellingen te verwezenlijken.

3. IETS DOEN

Om hun consumptie op school te wijzigen, moet ook het aanbod evolueren! Hiervoor:

- ▶ Kunt u de leerlingen voorstellen een audit te houden van het aanbod dat beschikbaar is op school en een alternatief te zoeken: glazen flessen met statiegeld, vers vruchtensap, minder verpakte producten, kannen water die steeds beschikbaar zijn.



LEEFMILIEU
BRUSSEL
- BIM -

- Moedig hen aan om dit aanbod te testen bij de andere leerlingen, door een marktonderzoek of een degustatie te houden, om zo de meest geschikte producten te kiezen.
- Laat hen, met de goedkeuring van de directie, contact opnemen met de huidige leveranciers of andere leveranciers vinden, de kwaliteit, prijzen en voorwaarden vergelijken. Ze zullen ook de verkoopprijs moeten vastleggen en creatieve oplossingen moeten uitdenken om het afval te verminderen, bijvoorbeeld door statiegeld te geven op glas of door te werken met klantenbindingsacties.
- Ze kunnen natuurlijk de affiches gebruiken die werden gemaakt voor het debat, om bij hun medeleerlingen en leraars verantwoorde aankopen te stimuleren!

Het oprichten van een schoolwinkeltje is een activiteit waar veel engagement voor nodig is en het vereist een investering op lange termijn. De bestellingen en betalingen moeten beheerd worden, het geld moet worden voorgesloten, de voorraden moeten beheerd worden, het winkeltje moet worden opengehouden en de boekhouding moet worden gedaan. Deze activiteit moet dan ook in nauwe samenwerking gebeuren met volwassenen voor de ondersteuning. Voor oudere leerlingen kan deze activiteit gekaderd worden in een project voor een minionderneming.

4. EVALUEREN

Geef hen de tijd om de draagkracht van de wijzigingen te evalueren.

- Wat waren onze doelstellingen? Hebben we ze bereikt? Waarom?
 - Hebben de andere leerlingen het idee gunstig ontvangen? Hebben ze de nieuwe aangeboden producten gekocht? Waarom?
- Heeft onze actie een duurzame impact gehad op het afvalvolume van de school? Hoe kunnen we dit objectief beoordelen? Wat is onze uitdaging voor de toekomst? Hoe kunnen we deze actie duurzaam maken?



HULPBRONNEN

- «Voeding op school, milieu op het menu»: pedagogisch dossier op het niveau van het basis- en secundair onderwijs, te downloaden op de site www.leefmilieu-brussel.be.
- Project Jongeren in de Wereldwinkel, te ontdekken op www.oxfamwereldwinkels.be.

INLICHTINGEN 02 775 75 75



BRONNEN

1. Bron: Federaal Planbureau, 2008.
2. Bron: Factor X – Bilan Carbone® de la Belgique, 2006.
3. Bron: Analyse van de vuilnisbakinhoud van de scholen van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Onderzoek uitgevoerd door RDC&SITA voor Leefmilieu Brussel, 2004 en Evaluatie van de afvalstromen uit secundaire transitiescholen. Onderzoek uitgevoerd door RDC&SITA voor Leefmilieu Brussel, 2008.
4. Bron: Federaal Planbureau.
5. Bron: Net Brussel, Leefmilieu Brussel: berekeningen op basis van vuilnisbakanalyses (2008, 2009)
6. Bron: Leefmilieu Brussel, «Voeding in school, milieu op het menu», 2009.
7. Bron: Umicore, 2009.
8. Bron: Ecoconso, adviesfiche nr. 26, «Le moins d'emballage possible», 2003.
9. Bron: Ecoconso, adviesfiche nr. 99, «Le point sur le GSM», 2006.
10. Bron: www.wupperinst.org
11. Voor aluminium
12. Bron: www.sustainpack.com
13. Bron: Virtual Water Trade. Documentation of an International Expert Workshop. 3-4 juli 2006. Frankfurt am Main. ISOE-Materialien Soziale Ökologie No. 24 (2006)
14. Bron: voornamelijk Bulletin épidémiologique hebdomadaire, de l'Institut de veille sanitaire, 17 februari 2009, Themanummer: «Incinération des ordures ménagères en France: effets sur la santé».
15. Bron: Oivo, «De barometer van het sorteergedrag voor huishoudelijke verpakkingen», 2001.
16. Voor meer informatie over het Afvalplan van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest kunt u terecht op de site van Leefmilieu Brussel: www.leefmilieubrussel.be.
17. Leefmilieu Brussel – 4^{de} Afvalplan van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, 2009
18. Bron: Factor X - Bilan Carbone® de la Belgique, 2006.
19. Bron: Analyse van de vuilnisbakinhoud van de scholen van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en Evaluatie van de afvalstromen uit secundaire transitiescholen. (zie (3))
20. Bronnen: Analyse van de vuilnisbakinhoud van de scholen van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest) en Evaluatie van de afvalstromen uit secundaire transitiescholen. (zie (3))
21. Leefmilieu Brussel.
22. Bron: Analyse van de vuilnisbakinhoud van de scholen van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en Evaluatie van de afvalstromen uit secundaire transitiescholen. (zie (3))
23. Bron: voornamelijk Ecoconso, fiche nr. 46, «Le papier recyclé», 2005.
24. Bron: Encyclopedie Larousse.
25. Bron: Ecoconso, fiche nr. 46.
26. Bron: Ibidem.
27. Bron: Leefmilieu Brussel, Analyse van de vuilnisbakinhoud van gezinnen in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest
28. Bron: Leefmilieu Brussel: interne activiteitenbalans
29. Bron: Leefmilieu Brussel – onderzoek papierstromen in basisscholen en in algemene en technische secundaire scholen, uitgevoerd door RDC, 2005
30. Bron: Groupe One
31. Bron: GAN
32. Bron: Brussels Observatorium voor duurzame consumptie, «Tussendoortjes zonder afval», 2006.
33. Bron: Analyse van de vuilnisbakinhoud van de scholen van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Evaluatie van de afvalstromen uit secundaire transitiescholen. (zie (3))
34. Bron: Oivo, «Milieu-impact van verpakkingen», 2009.
35. Bron: Ecoconso, brochure «Halte au suremballage», 2004.
36. Bron: Leefmilieu Brussel, intern document, 2010
37. Leefmilieu Brussel – intern document, 2010.
38. Op basis van een drankkartonnetje 200 ml = ca. 8 g (bron: Oivo) p.12
39. Bron: Oivo, «Milieu-impact van verpakkingen».
40. Bron: Fost Plus, «De voorwerpen van morgen».
41. Bron: Analyse van de vuilnisbakinhoud van de scholen van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Evaluatie van de afvalstromen uit secundaire transitiescholen. (zie (3))
42. Bron: Analyse van de vuilnisbakinhoud van de scholen van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Evaluatie van de afvalstromen uit secundaire transitiescholen. (zie (3))
43. Bron: Ibidem.
44. Bron: FAO, De impact van de fokkerij op de voeding, 2006.
45. Bron: Leefmilieu Brussel, «Voeding op school...» (zie (6)).
46. Bron: Ecoconso, fiche 127, «Si on mangeait moins de viande?», 2005.
47. Bron: Oivo, «Voedselverspilling vermijden begint in de winkel», 2009.
48. Bronnen: Ecoconso.
49. Bron: www.printer.com.
50. Bron: Actu-environnement, «Les piles rechargeables ont jusqu'à 30 fois moins d'impact sur l'environnement que les piles jetables», 2007.
51. Bron: Ecoconso, «Piles et environnement, une union difficile!», 2005.
52. Bron: Etude Uniross sur l'impact environnemental des piles, 2007.
53. Bron: UCL, pedagogisch dossier over batterijen.
54. Bron: www.achatsverts.be
55. Bron: Novethic.
56. Bron: Oivo, Trends in de aankoop van schoolmateriaal, 2009.
57. Bron: Oivo, «Adolescenten en consumptie», 2004.
58. Bron: Dossier «La pieuvre publicitaire: la fabrique des désirs», Le Monde diplomatique, mei 2001.
59. Bron: UMICORE, 2009.

OM NOG VERDER TE GAAN



ORGANISMEN

- **Leefmilieu Brussel**, de administratie voor milieu en energie van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, biedt scholen een waaier van informatie, brochures, dragers en pedagogische dossiers, die gedownload kunnen worden via de site www.leefmilieubrussel.be > Scholen, of die u kunt bestellen op 02/775.75.75.
- **GREEN Steunpunt Brussel** is het Brusselse steunpunt en netwerk voor duurzame ontwikkelingseducatie van GREEN vzw. De doelgroep zijn alle inwoners van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, leerlingen en leerkrachten van Brusselse scholen, jeugd- en vormingswerkers, werknemers en anderen die begaan zijn met natuur en milieu in Brussel. U kunt er terecht met vragen over de leefbaarheid in Brussel, natuur en milieu, duurzame ontwikkeling, verkeer en mobiliteit ... In de Mundo-Bib kan u terecht voor allerlei ondersteunend lesmateriaal en naslagwerken. GREEN vzw, Edinburgstraat 26, 1050 Brussel, (metro Naamse Poort), tel. +32 (0)2/893 08 08, www.greenbrussel.org
- **De vzw Coren** is een vereniging voor sensibilisering en opvoeding over het milieu, die zich richt tot scholen, met programma's die ondersteund worden door de gewestelijke instellingen en met toezegingen op aanvraag, voornamelijk over de thema's afval, recycling en ecoburgerschap (vanaf 10 jaar). De site biedt ook verhalen van ervaringen van scholen en ideeën: www.coren.be.
- **Green vzw** biedt educatieve activiteiten aan ter bevordering van de duurzame ontwikkeling, met in het bijzonder interactieve methoden voor animaties, opleidingen, pedagogische hulpmiddelen over de thema's water, de ecologische voetafdruk en afval. www.greenbelgium.be
- **De vzw Zonnebloem** is het Gewestelijk Centrum voor Ecologie-Initiatie (GCEI) van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Het verzorgt activiteiten voor scholen, maar biedt ook zomerstages en opleidingen voor volwassenen. Met animaties voor het kleuteronderwijs, het basisonderwijs en het secundair onderwijs worden uiteenlopende thema's aangekaart, zoals afvalbeheer en -preventie, voeding en compost, water en biodiversiteit. www.tournesol-zonnebloem.be
- **MilieuZorg Op School (MOS)** is een milieuZorgproject van kleuter- tot en met hogeschool. MilieuZorg op school (MOS) is een milieueducatief project van de Vlaamse overheid. Op de site vindt u informatie om MOS in uw school te laten groeien. De uitgangspunten en doelstellingen van MOS zijn in alle onderwijsniveaus dezelfde. Scholen die zich aansluiten bij MOS (milieuZorg

op school) kunnen gratis informatiebundels (waaronder die van afvalpreventie) verkrijgen. MOS heeft ook verschillende meetinstrumenten: "Afvalbeheer en duurzaam materialengebruik op school" en "Zelftest duurzaam materialengebruik" zowel op het niveau van de school als op het niveau van de leerlingen. De Brusselse MOS-coördinator: Paul Renders, Edinburgstraat 26, 1050 Brussel, paul.renders@vgc.be, 0473 736 730, www.milieuZorgopschool.be

- Voor de permanente online educatie van de consument richt de site van het Europese programma **DOLCETA** een gedeelte van zijn inhoud naar leerkrachten, met online les-modules over verantwoord consumeren. www.dolceta.eu.

- nme.milieuinfo.be : NME-Inventaris.

PER THEMA

AFVALVERMINDERING

Beschikbaar bij Leefmilieu Brussel:

- "De strijd tegen het afvalleger": spelboek met uitdagingen voor 8- tot 12-jarigen
- "De invasie van de megavuilkakken", EWAV 2010
- "Volle vuilkak" (dvd): korte humoristische film, gemaakt voor kinderen van 6 tot 10 jaar, die de overconsumptie van papier en verpakkingen op school illustreert.
- "Minder afval produceren: 100 tips om duurzaam te consumeren", Leefmilieu Brussel, 2009.
- Cartoons over de afvalproblematiek: "De afvalstrip van Jean Rivert", 2010.
- Folder: "Minder afval produceren: 10 afvaltips", Leefmilieu Brussel, 2009.
- Les Zerkiens, "Lisa, de Koning en Boterhansje" (dvd): videoadaptatie van een toneelvoorstelling. De dvd kaart overconsumptie, verspilling en ecologisch consumeren aan.

Maar ook:

- **De Europese Week van de Afvalvermindering.** Elk jaar de laatste week van november. Schrijf uw project in en ontvang hulpmiddelen die u kunnen helpen bij uw project "minder afval", op www.leefmilieubrussel.be



VOEDING EN ORGANISCH AFVAL

- "Voeding op school, milieu op het menu": pedagogisch dossier op het niveau van het

basis- en secundair onderwijs, Leefmilieu Brussel, 2009.

- Affiches over seizoensgroenten en -fruit, Leefmilieu Brussel, 2009.
- Pedagogische leermiddelen over duurzame voeding: "De loop van de seizoenen" en "Planeetvriendelijk tussendoortje", Leefmilieu Brussel, 2009.
- "Composteren om afval te verminderen", om alles te weten te komen over de verschillende composteringstechnieken met of zonder tuin, Leefmilieu Brussel, 2009.

CONSUMPTIE EN MEDIA

Beschikbaar bij Leefmilieu Brussel:

- **De afvalstrip van Jean Rivert:** cartoons om het thema overconsumptie en afval (papier, verpakkingen en elektrische en elektronische apparaten) aan te kaarten met 10- tot 18-jarigen, Leefmilieu Brussel, 2010.
- Diaporama "Iedereen houdt van communiceren" over de impact van de gsm op het milieu, Leefmilieu Brussel, 2008.
- Diaporama "We moeten meegaan met onze tijd" over de impact van de consumptie van elektronische huishoudapparaten op het milieu, Leefmilieu Brussel, 2008.

Maar ook

- UNEP, "Reduce, Reuse, Recycle, Repair", Tunza, Tijdschrift voor jongeren van UNEP, Vol. 2 nr. 3 gaat over consumptie.
- Centrum voor mediaopvoeding, **Reclame begrijpen**, oktober 2008: een brochure en een dvd met pedagogische activiteiten voor het basisonderwijs en het secundair onderwijs.

WATER

- "Zin in water", een pedagogisch dossier voor het basisonderwijs en het "Watercontract", Leefmilieu Brussel, 2008.
- www.vivaqua.be – Bij Vivaqua komt u alles te weten over het Brussels kraantjeswater en kan u een drinkwatertest aanvragen, alsook gratis glazen waterkaraffen.

VERPAKKINGEN

- Brussels Observatorium voor duurzame consumptie > Onze dossiers > Verpakking. www.observ.be

SCHOOLBENODIGDHEDEN

- "De groene boekentas", een pedagogisch dossier en spelschrift voor duurzame schoolspullen die beter zijn voor het milieu, Leefmilieu Brussel, 2001.
- www.milieukoopwijzer.be



PAPIER

- “**Het papier, de planeet en wij**”, een pedagogisch dossier over papier, met activiteiten en spelletjes voor leerlingen in het basisonderwijs. Voor de allerkleinsten is er een kleurboek beschikbaar, evenals een “Papiercontract”, Leefmilieu Brussel, 2007.
- De “**papierkoffers**” van de FOD Volksgezondheid-Leefmilieu bevatten spelletjes, oefeningen, ervaringen, activiteiten en discussies die in de klas uitgevoerd kunnen worden rond de levenscyclus van papier en zijn impact op het milieu (10-12 jaar).

HERGEBRUIK

- “**Kringloopactie**”, een pedagogisch dossier van de vzw Green in het kader van de campagne “Jongeren keren het klimaat”: www.jongerenkerenklimaat.be > Acties.
- www.kringloopwinkels.be
- Recepten en “**Recyclator**” om te leren hoe een voorwerp gehervardeerd kan worden, op de site van Foire aux savoir-faire: <http://foiresavoirfaire.free.fr>

RECYCLAGE

- **Net Brussel**: Om afvalbeheer en dus ook afvalpreventie beter te laten doordringen, organiseert Net Brussel gratis bezoeken aan zijn centra evenals animaties in scholen. <http://www.netbrussel.be/Content/html/infos/bezoeksites.asp>

PER MEDIUM

BROCHURES

- “**Afval verminderen. 100 tips om duurzaam te consumeren**”, brochure uitgegeven in 2009 door Leefmilieu Brussel (02/775 75 75)

- “**Voeding en milieu, 65 tips om lekker, milieuvriendelijk én gezond te eten**”, brochure uitgegeven in 2008 door Leefmilieu Brussel (02/775 75 75)

STUDIES EN ADVIESFICHES

- Het **Brussels Observatorium voor Duurzame Consumptie** (BODC, www.observ.be) stelt talrijke studies en actiemogelijkheden voor.
- Het **Onderzoeks- en informatiecentrum van de verbruikersorganisaties** (OIVO, www.oivo.be) stelt online studies ter beschikking.
- Pedagogische dossiers van **Netwerk Bewust Verbruiken**: www.bewustverbruiken.org

INTERNETSITES

- www.koopminderafval.be – Een leuk spel waarbij u op een ludieke manier ontdekt hoe u minder afval kan kopen. Een initiatief van de provincie West-Vlaanderen.
- www.imog.be/weggooitest.html – Leer meer over uw persoonlijk weggoogedrag door online een vragenlijst in te vullen
- www.mvovlaanderen.be – website van het Kenniscentrum voor Maatschappelijk Verantwoord ondernemen
- www.milieukoopwijzer.be – wil ondermeer bijdragen tot de vermindering van de afvalberg en de verontreiniging door afvalstoffen. Actuele, concrete en praktische informatie over milieuparende producten en hun leveranciers.
- www.schooltv.nl/beeldbank – informatieve filmpjes voor de jeugd, bv. hoe wordt gerecycleerd papier gemaakt?

- www.ovam.be – Zelftest afvalpreventie: Slinkt de rol vuilniszakken zienderogen? Of swingt uw afvalfactuur de pan uit? Doe de test en zet uw vuilnisbak op dieet. OVAM heeft ook een spelendoos rond afvalvoorkoming: “Pak-je afval, Voor eindeloos gebruik”. De spelendoos is bedoeld voor spelers van 6 tot 18 jaar, verdeeld over 3 leeftijdsgroepen (6-9 jaar, 9-12 jaar, 12-18 jaar) en bevat 3 spelvormen.

- www.plasticsoep.nl/videos – In de Stille Oceaan drijft een hoeveelheid plastic afval die de omvang heeft van tweemaal de Verenigde Staten. Het zeeleven en de zeevogels sterven, en ook wij krijgen het plastic via onze vismaaltijden binnen... met alle gevolgen van dien.

- www.milieucentraal.nl – Nederlandse website met heel wat interessante teksten, hulpmiddelen, en een weggooitest voor voedselverspilling... Het Rekenmodel van de weggooitest berekent hoeveel kilogram, energie en geld u per jaar in de vuilnisbak gooit.
- www.animalssavetheplanet.com: sensibiliserende animatiefilmpjes van Animal Planet
- www.deredactie.be/cm/vrtnieuws/media-theek – reportage “Vranckx, ons vuil in Afrika”, documentaire over e-waste (computers en koelkasten) die verscheept worden van de haven van Antwerpen naar Ghana.
- www.ewwr.eu/nl/quiz – De online afvalscan die bedacht werd in het kader van de Europese Week van de Afvalvermindering.
- www.interafval.be
- www.jongerenkerenklimaat.be – Een campagne, gecoördineerd door GREEN vzw, die bestaat uit 5 actiedagen verspreid over het schooljaar.

Leefmilieu Brussel – BIM is de administratie voor milieu en energie van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Om geregeld op de hoogte te worden gehouden van initiatieven inzake milieuonderwijs, kunt u:

- zich inschrijven op de database «contact leraren». Alle informatie over nieuwe producten zal u dan per post worden opgestuurd. Contact: Secretariaat van het Departement Duurzame consumptie en ecogedrag – T. 02 775 76 28 – mge@leefmilieubrussel.be
- zich abonneren op het gratis krantje «Mijn Stad onze Planeet», dat u elke maand concrete informatie bezorgt om de hulpbronnen van onze planeet te bewaren. Contact: Secretariaat info – Tel. 02 775 75 70

Inschrijven op onze site: www.leefmilieubrussel.be > particulieren > abonneer u op onze nieuwsbrief voor particulieren.

Om de publicaties van Leefmilieu Brussel te verkrijgen, kunt u surfen naar www.leefmilieubrussel.be of contact opnemen met 02 775 75 75.



INFO



02 775 75 75

www.leefmilieubrussel.be

Concept: Leefmilieu Brussel, Yuluka

Redactie: Yuluka, Virginie de la Renaudie

Coördinatie: Fanny Colot

Leescomité: Fanny Colot, Rik De Laet, Jean-Paul Deschouwer, Jean-Paul Minne,

Catherine Rousseau, Céline Schaar, Joelle Van Bambeke, Anja Van Campenhout, Dominique Willemsens.

Illustraties: Pierre Weyrich (levenscyclus van een gsm), Joël Scuttenaire (cartoons pedagogische fiches)

Emilie Vanvolsem (productie van papier), Frédéric Thiry (contract "zero afval")

Grafisch: Yuluka, Françoise Walthéry

Foto's: © Leefmilieu Brussel: A. Vanlaethem (pp. 4, 8, 9, 10, 11, 12, 16, 21, 22, 23, 24, 27, 36, 58, 59), N. Nizette (p. 17),

C. Carbonnelle (pp. 14, 15, 18, 20, 22, 24, 25, 26, 29), Y. Fonck (p. 13), F. Colot (pp. 5, 20, 33).

© Thinkstock (pp. 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 11, 19, 22, 28, 30, 32, 33, 34), A. Van Campenhout (pp. 29, 34).

Foto's activiteiten en pedagogische fiches: © Leefmilieu Brussel (A. Vanlaethem, C. Carbonnelle, N. Nizette) en Thinkstock

Verantwoordelijke uitgevers: J.-P. Hannequart en E. Schamp

Gulledelle 100 – 1200 Brussel

Depotplicht: D/5762/2010/13

Gedrukt met plantaardige inkt op gerecycleerd papier

© Leefmilieu Brussel – BIM, Brussel, september 2010.