



Oprukkend MOS in het secundair onderwijs

MOS secundair educatief

- ✳ MOS-folder 'Zet je schrap'
- ✳ **MOS-leidraad secundair** **NIEUW**
- ✳ **MOSKEI – zelfevaluatie-instrument** **NIEUW**
- ✳ Affiche 'Zet je schrap'
- ✳ **Blanco MOS-affiche** om activiteiten aan te kondigen
- ✳ **'Een goede cocktail is het lekkerst'**: praktijkboek MOS-secundair
- ✳ Themapakket **'Energie op school'**
- ✳ Themapakket **'Afval en duurzame materialen'**
- ✳ Themapakket **'Mobiliteit'** **NIEUW** [EINDE EERSTE TRIMESTER]
- ✳ Folder **'En na logo 3'**

Vraag het MOS-materiaal aan bij je provinciale MOS-begeleider



Nieuw

MOS is uitgegroeid tot "een manier van werken" van bijna duizend secundaire scholen in Vlaanderen en Brussel. Een MOS-school steekt de handen uit de mouwen en werkt met eigen accenten aan vele (vakoverschrijdende) eindtermen, dus ook aan waarden en attitudes. Om je school nog beter te ondersteunen in haar milieuzorgwerking hebben we de *MOS-leidraad secundair* herschreven. De *criteria voor een goede milieuzorg* vind je nu terug in een duidelijke aankruislijst van bijna 300 indicatoren: MOSKEI (MOS: **K**waliteit en **E**igenheid). Het is een instrument waarmee je school de eigen werking kan evalueren en haar niveau kan inschatten.

De nieuwe leidraad, alle documenten die erbij horen en het zelfevaluatie-instrument MOSKEI (een Excel-werkblad) vind je op www.milieuzorgopschool.be. Voor de praktische uitwerking van de aandachtsvelden kun je gebruik maken van de nieuwe themapakketten 'Energie op school' en 'Afval en duurzame materialen' en binnenkort ook van 'Mobiliteit op school' (verschijnt nog in het eerste trimester) en 'Water' (mei 2008).

Ecoss

Ook ECOS (EnergieCheck Op School) staat vanaf oktober 2007 online op www.milieuzorgopschool.be. Enkel geregistreerde MOS-scholen kunnen ECOS ge-

bruiken.. Zij ontvangen een paswoord op

aanvraag per mail. ECOS laat je toe de school als energieverbruiker systematisch in kaart te brengen. Op een eenvoudige wijze inventariseer je de belangrijkste energieaspecten van elk lokaal. Veel technische kennis is daar niet voor nodig. Enkele eenvoudige meetinstrumenten (rol- of vouwmeter, thermometer en lichtmeter) en een nauwgezette observatie zijn de enige vereisten. ECOS is een slim referentiepunt omdat het ook rekening houdt met de veranderende parameters (zoals de evolutie van de leerlingen- en leerkrachtenpopulatie door de jaren heen, bezettingsgraad van lokalen...) en kwalitatieve aspecten (zoals gebruiksrendement aangepast volgens verlichtingstype...). Al die gegevens worden samengebracht in één tabel.

Volle Pot

Mong Rosseel en Filip De Fleurquin gaan als onvervalste Blues Brothers op stap. Ge zijt van 't milieu of ge zijt niet van 't milieu. Terwijl hele horden de solden bestormen, met de goedkoopste tickets naar de zon of de kunstsneeuw vliegen en overal waar ze gepasseerd zijn een voetafdruk achterlaten waar zelfs Pantagruel jaloers op zou geweest zijn...

Terwijl dat gebeurt, zijn er gelukkig steeds meer mensen die beseffen dat we de rekening gepresenteerd zullen krijgen en dat het een grote zal zijn en



dat verdomme nog aan toe de sukkelaars, de kansarmen, de arme mensen uit het zuiden, die met hun blote voeten op de harde grond zelfs helemaal geen spoor achterlaten, dat het verdomme nog aan toe wel eens die mensen

zouden kunnen zijn die als eersten de volle pot zullen betalen voor onze verkwisting waar ze notabene niet eens van mee geprofiteerd hebben...

Ge hebt het al door. Het wordt een sardonische voorstelling. Toch gaat *Volle pot* niet ten onder in een moordend cynisme, geen "eve of destruction", maar de voorstelling groeit met de seizoenen mee naar een warme en hoopvolle oproep. *Volle Pot* is een samenwerking tussen *MOS* en *De Vieze Gasten*. Voor iedereen vanaf 13 jaar. Nabespreking mogelijk. *MOS* maakte een handleiding voor de leerkracht met werkbladen voor de leerlingen.

Volle Pot is de theatervoorstelling voor de secundaire scholen op de logo-uitreikingen in de provincies en op de gewestelijke logo 3-uitreiking.

Informatie en boekingen: mong.rosseel@scarlet.be

09 372 82 45, www.deviezegasten.org

Handleiding op www.milieuzorgopschool.be

Moob-X



Met de nieuwe interactieve website "Moob-X" ontdek je de duistere kantjes van je gsm. Het is een pakket voor leerlingen van de *tweede graad secundair onderwijs* (14 –16 jaar).

WWF-België en Média Animation zijn de ontwikkelaars met de steun van de Nationale Loterij. Met de gsm als uitgangspunt maken we jongeren bewust van hun consumptiegedrag. Begrippen als "duurzame ontwikkeling", "duurzame consumptie" en "ecologische voetafdruk" komen aan bod. Moob-X telt 6 educatieve spellen voor jongeren. Elk spel gaat in op een thema dat aan de gsm gerelateerd is en geeft de nodige achtergrondinformatie.

De *wereldreiziger* is een ontdekkingsreis langs de verschillende grondstoffen die nodig zijn om een gsm te produceren. Tijdens de reis wordt de ecologische impact van een elektronisch gebruiksvoorwerp duidelijk. De *technicus* leert je de technische aspecten van de mobiele telefonie begrijpen en introduceert het 'voorzorgsprincipe'. De *manager* laat je een gsm-bedrijf leiden volgens de principes van duurzame ontwikkeling. Je moet bij de bedrijfsvoering een balans vinden tussen sociale, economische en ecologische

belangen. De *afvalsorteerder* behandelt de milieu-impact van verschillende afvalverwerkingsmethoden voor gsm's. Kies de juiste verwerkingsmethode of gun je gsm een tweede leven. De *reclameman* maakt je bewust van de gangbare reclamestrategieën. Je leert een kritische houding aannemen tegenover reclame en je eigen consumptiegedrag. De *quizkandidaat* behandelt sociale gedragscodes i.v.m. gsm-gebruik en wijst je op je rechten en plichten. Op de lerarenpagina van de website kun je de lerarenhandleiding downloaden. Je vindt er ook voor elk spel verschillende werkwijzen en een verwijzing naar toepasselijke eindtermen.

Van 15 september tot en met 31 december 2007 kun je met je klas bovendien gratis meedoen aan de campagne. Die bestaat uit:

- een wedstrijd waaraan klassen kunnen deelnemen (in de lerarenhandleiding staan de opdrachten en hoe je kunt deelnemen)
- een wedstrijd waaraan jongeren individueel kunnen deelnemen (op basis van de punten verzameld bij het spelen van de verschillende spelletjes)

Voor meer informatie kun je terecht bij WWF:

mail naar bart.vanschie@wwf.be

of bel naar 02 340 09 61

Les in het zonnetje

De leerlingen van de Sint-Michel Werkgroep voor Actieve Milieuprojecten, kortweg SWAMP, staan aan te schuiven om in het zonnetje de eerste les van leerkracht Wouter De Smedt te kunnen bijwonen. Leerlingen Jessy Verschuere en Robrecht Sol, van respectievelijk het vijfde en vierde jaar wetenschappen, krijgen de eer het officiële lintje van die wel erg bijzondere klas door te knippen, in de buurt van het sportveld. 'Heerlijk weer de laatste dagen, maar de zon zal natuurlijk niet blijven schijnen', weet Peter Arnauw, initiatiefnemer en leerkracht biologie. 'Daarom hebben we de oude schoolbanken weersbestendig gemaakt met een ecologische beits. Een fraaie beukenhaag en een afgedankt schoolbord met een stenen vloertje ervoor, maken onze buitenklas compleet.' 'Het is handig dat de witte dove-netel en de andere planten die we tijdens de lessen bestuderen, nu als het ware in de klas groeien. Maar ook de collega's van Nederlands en godsdienst zullen vaak gebruik maken van onze buitenklas. Les geven in de openlucht brengt de leerlingen toch in een andere sfeer. Ze kunnen er ook beter samenwerken aan groepsopdrachten.'

Sint-Michielscollege, Schoten



Kruisbestuiving

Gedurende het hele schooljaar werken de leerlingen van de 4de klas Industriële Wetenschappen van het Technisch Instituut Sint-Lodewijk in Genk aan het thema afval. Hierbij krijgen ze ondersteuning van de studenten van het departement Verpakkingstechnologie van de XIOS-hogeschool in Diepenbeek. De doelstelling is het eerste logo 'Groene School' voor TISL in de wacht slepen.

De leerlingen en de studenten vormen 2 groepen, telkens 4 studenten van de hogeschool en 7 leerlingen van de klas 4IW. Groep 1 inventariseert de mogelijkheden om PMD-afval op school te verzamelen en te verminderen. Ze maken een ontwerp om thuis de verschillende afvalfracties te sorteren en ze organiseren labo-proeven die de hele klas uitvoert op 12 maart 2007, de milieudag. Groep 2 werkt aan de inventarisatie van de papierstromen in de school, maakt ook een ontwerp voor thuis sorteren en organiseert een bedrijfsbezoek op de milieudag.

De leerlingen van TISL en de studenten van XIOS werken gedurende 7 halve dagen aan hun opdrachten. Projectwerking is belangrijk voor de leerlingen van TISL. De studenten van XIOS krijgen de opdracht om het project uit te schrijven en te begeleiden. Op 12 maart mogen de leerlingen van TISL in de XIOS-hogeschool gebruik maken van de labo's om enkele interessante proeven te doen en na een gezamenlijke lunch in de kantine van XIOS bezoeken ze het containerbedrijf Gielen in Genk. Leerlingen en studenten bestuderen de verwerking en de sortering van het bedrijfsafval dat aangevoerd wordt.

De samenwerking tussen de 2 scholen heeft alleen maar voordelen: er is werk gemaakt van milieuzorg op school in TISL, de leerlingen hebben andere werkvormen gehanteerd en ze hebben kennis gemaakt met het hoger onderwijs waar ze later eventueel verder kunnen studeren. De studenten van de XIOS-hogeschool hebben hun organisatietalent kunnen oefenen, wat hen een stapje vooruit helpt op de arbeidsmarkt.

En MOS is weer enkele ervaringen rijker...

*Technisch Instituut Sint-Lodewijk, Genk
en XIOS-hogeschool, Diepenbeek*

Zuinige koks

De nieuwe kokschool van Stella Maris gaat bijzonder zuinig om met energie. Zonnepanelen, super-isolerend glas en tal van andere snufjes zorgen ervoor dat de school jaarlijks duizenden euro's bespaart op de energierekening.

Stella Maris is het proefproject voor de zuinige school van de toekomst. Samen met distributienetbeheerders IMEA (elektriciteit), IGAO (gas) en het distribu-

tionetbedrijf Eandis wordt aan alles gedacht.

Onder de speelplaats ligt 60.000 liter regenwater om de toiletten te spoelen. De warmte van de lucht die de afzuigkappen afvoeren, wordt teruggewonnen. Etensoverblijfselen komen beneden terecht in een grote tank, waar ze versnipperd worden tot een biomassa die geschikt is om energie uit te winnen. De school beschikt ook over 132 vierkante meter zonnepanelen die zelfs in de winter het water moeiteloos op een temperatuur van 55 à 60° brengen.

Stella Maris, Merksem

Fietsen over de schreve

In juni 2004 fietsten we mee in een grensoverschrijdend project: een dubbelzoektocht die Frans-Vlaamse en Vlaamse jongeren van beide kanten van "de schreve" (zo noemen wij hier de grens) beter met elkaar in contact moet brengen. We hebben de "rallye de la jeunesse" vanuit Hondshoote (3 km over de grens) toen vlot gereden en de vragen vlug en correct beantwoord. Dat leverde ons een eerste plaats op! De prijs van 400 euro was mooi meegenomen. We hebben ons toen geëngageerd om op onze beurt een zoektocht in de eigen regio uit te schrijven. Een hele klus, waar we met een kleine groep (2 leerlingen+ collega's) veel plezier aan beleefd hebben. We hebben de tekst in het Frans laten vertalen (8 leerlingen + collega). Het is een prachtexemplaar barstensvol natuur en cultuur (veel kunstenaars in de regio!), slingerend doorheen een waardevol gebied: 't Bloote van de Westhoek. Een aanrader. Prijskaartje daaraan verbonden: 450 euro. Weer mooi meegenomen. Daarmee hebben we een tuinhuisje voor de bio-shop op de speelplaats aangekocht. De bio-shop draait momenteel op volle toeren. De automaten ten spijt. Maar we winnen terrein: de automaten zijn verhuisd naar een andere (lees verdere en voor de leerlingen minder interessante) locatie. Wij hebben nu alleenverkoop op de speelplaats. Wat een vooruitgang! De kroon op het werk wordt het verwijderen van de automaten, maar we zijn afhankelijk van contracten... Wijzelf hebben in 2005 te zoektocht vanuit Cassel gereden. Een kuitbijter! Mooie landschappen. Veel molens. We voelden ons "thuis".

We combineren milieu én verkeersveiligheid (gratis-jasjes van Bebat batterijen!), cultuur én sport! Dit jaar hebben we ons weer ingeschreven: een zoektocht rond Bergues, ville fortifié. Op de foto nemen we onze reisroute in ontvangst.

*Chris Dumon, Koninklijk
Atheneum Veurne*



Groene envelop

MOS is op onze school een 'sociale activiteit' binnen de vrije ruimte van het 6de jaar. De leerlingen brengen op die manier zelf heel wat ideeën aan over het door hen gekozen thema energie. De leerlingen leveren het denkwerk en zetten ook een aantal zaken op poten in samenwerking met de milieuwerkgroep. We hebben deelgenomen aan een MOS-nascholing: 'Werken met moeilijkere groepen'. We leren verschillende methodieken kennen om leerlingen, leerkrachten en personeel te laten participeren. Het groene envelop-moment is een leuke methodiek om zoveel mogelijk ideeën te verzamelen.

De milieuwerkgroep stelt de vraag: 'Welke acties i.v.m. energie vind jij dat de school zou moeten organiseren?' Die vraag hangen we op in een groene envelop aan het bord in elk klaslokaal. Dinsdag voormiddag na de speeltijd krijgt elke klas de kans om gedurende minstens 10 min. over die vraag te breinstormen. Ideeën worden terug in de envelop geschoven.

De grappige en ludieke maken we eerst bekend via grote affiches op de speelplaats. De beste en meest haalbare ideeën nemen we (samen met enkele andere milieutips) op in een klasreglement dat we in alle klassen ophangen.

Meer informatie over leerlingenparticipatie: Werkmap leerlingenparticipatie: Oprechte deelneming. Kun je gratis opvragen en downloaden bij het kinder-rechtencommissariaat www.kinderrechten.be.

BIM-SEM, Mechelen

Afvalklok

Probleem: leerlingen hebben te weinig aandacht voor het milieu en hun onmiddellijke omgeving.

Ze dumpen veel te veel afval op de speelplaats. Daar staan enkele drankautomaten en dat is na elke speeltijd duidelijk te merken. We willen daar op een zo origineel mogelijke manier verandering in brengen. We vinden het bovendien belangrijk om leerlingen te motiveren en een technische richting boeiend te maken. Velen praten erover... wij proberen het te doen!

Voor we het zelf goed en wel beseffen, ontwerpen we samen met leerlingen van 1A en 2A een afvalklok. Dat is meteen ook het eindwerk van een student aan de Katholieke Hogeschool Mechelen, die bij ons op dat moment stage loopt. Een ontwerp van de leerkracht PO samen met de leerlingen. Ideeën i.v.m. elektronische sturing komen van de leerkracht TO. Meteen een hoop vliegen in één klap. Een ambitieus project waarmee we aan de buitenwereld tonen waartoe leerlingen van een 1ste graad TSO in staat zijn.

5 voor 12

De afvalklok is een toestel waarin je PMD-afval kunt deponeren. In de standaardopstelling staat de klok op 5 voor 12. Dat wil zeggen dat de leerlingen altijd moeten oppassen en best geen afval op de speelplaats mogen achterlaten. Op een scherm staat standaard "GTI = Nette School".

Betrapt rokers krijgen de taak na schooltijd het gevonden PMD-afval in onze afvalklok te deponeren. Ze openen hiervoor de "bellen" en gooien het vuil in het hart van de klok.

In de schachten van de klok zitten sensoren. Zij registreren hoeveel stuks er in de klok worden gegooid. Wanneer een eerste vooraf ingestelde limiet bereikt is, verschijnt de boodschap "bijna vol" op het scherm. Als het 2de niveau bereikt is, verschijnt de boodschap: "Limiet bereikt" én draait de wijzer naar 12 uur. Dan vindt een grote speelplaatsopkuis plaats (keuze van de leerlingenraad in samenspraak met de directie). Misschien zou het goed zijn de drankautomaten voor een bepaalde tijd uit te schakelen, maar de firma Coca-Cola staat dat niet toe!

We hopen heel erg dat de klok effect mag hebben en het zwerfvuil in onze school vermindert.

GTI, Mortsel

Binnenklimaat

Kalkwater is een oplossing van calciumhydroxide. Kalkwater kun je gebruiken om de aanwezigheid van koolstofdioxide aan te tonen. Om te onderzoeken of een gas koolstofdioxide is, kun je dat gas door kalkwater leiden. Wanneer je CO₂ door het kalkwater leidt, wordt het water troebel en wit.

Wij deden de proef net na de pauze, nadat het klaslokaal gedurende 10 min. goed verlucht werd. Daarnaast voerden wij de proef uit in een klaslokaal waar continu een beetje verlucht werd.

Uit onze proefopstelling bleek dat er na 10 min. goed verluchten minder CO₂ aanwezig was in de lucht. Wij beseffen dat we de proef met een korrel zout moeten nemen. Om zeker te zijn van de resultaten, zouden we de proef moeten herhalen met een CO₂-meter. Die zijn helaas zeer duur in aankoop.

*Sint-Michielscollege,
Schoten*

