

De Zwanebloem

Natuur- en duurzaamheidseducatie

Jaarprogramma

De Zwanebloem: al meer dan 40 jaar dé locatie voor natuur- en duurzaamheidseducatie

Voor je ligt het jaarprogramma met ons aanbod voor natuur- en duurzaamheidslessen voor kinderen van groep 1 t/m 8. Wat begon als een Biologisch Centrum met 2 lessen per jaar, groeide uit tot een regionaal centrum met tientallen soorten lessen en lesmaterialen.

Jaarthema

Jaarlijks leren inmiddels ruim 20.000 kinderen spelenderwijs van alles over de natuur en het belang van duurzaamheid.

Met de 4 jaarthema's: Klimaat & Water, Duurzame Energie, Natuur en Afval, zorgen we dat elke leerling in de basisschoolperiode 2 keer met een thema in aanraking komt. Dit jaar is het jaarthema: Natuur. Dat betekent dat lessen en leskisten binnen dit thema grotendeels gratis te volgen zijn. Denk daarbij bijvoorbeeld aan de gastles 'Ontdek het Slootleven', en de lessen 'Eigen lijf' en 'Herfst'.

Vrijwilligers

Met onze onmisbare groep vrijwilligers denken we regelmatig na over innovaties in ons programma. Hoe kunnen we de huidige generatie kinderen raken met onze lessen? En, op welke manier kunnen lessen

nog beter aansluiten bij de kerndoelen van de scholen? De les 'Beleef de Natuur' en leskist 'FBI' (ontwikkelt door NME Den Haag) zijn mooie voorbeelden van deze doorontwikkeling. Vanzelfsprekend blijven we ook trouw aan onze klassiekers, zoals de les over het 'Weer'. En ook dit jaar kun je met jouw klassen weer uilenballen pluizen, een vlinderkweekset huren of een gastles van één van onze partners aanvragen.

Al met al is er dus weer genoeg te ontdekken! We zijn trots op alles dat wij met onze vrijwilligers en partners kunnen aanbieden.

Over dit jaarprogramma

Bij De Zwanebloem houden we ook bij het ontwikkelen van communicatiemiddelen rekening met duurzaamheid. Maar omdat de ervaring is dat een papieren versie waarin alles bij elkaar in één overzicht staat prettig werkt, is dit jaarprogramma ook in papiervorm uitgebracht. Het is gedrukt op gerecycled papier en er worden per school 2 gidsen geleverd. Mocht je toch een extra gids willen, dan kun je contact met ons opnemen. Hierbij geldt wel: op = op.

Voorwoord.....	3
Totaaloverzicht aanbod.....	6
Leskisten en uitleenmateriaal reserveren.....	10
Leskisten en uitleenmateriaal laten bezorgen.....	11
Toelichting op het jaarprogramma.....	13
Inhaakkalender.....	14

Thema: natuur

Alles voor een pannenkoek.....	16
Beestenboerderij.....	16
Beleef de natuur.....	17
Bezoek aan een appelboomgaard en appelmoes maken.....	18
Bijengeheimen.....	19
Bijenles.....	20
Biodiversiteit in de supermarkt.....	21
Boerderijbezoek.....	22
Boomfeestdag.....	23
Champignonweekset.....	23
Dierenambulance.....	24
Dierenmanieren.....	25
FBI (Fantastische Bomen Inspecteurs).....	26
Gras, melk en grutto.....	27
Help de vlinder: ontdek biodiversiteit met jouw klas.....	27
Herfst.....	28
Kaas maken.....	28
Kikkerpad.....	29
Kriebelbeestjes.....	29
Schooltuinieren: M2 makkelijke moestuin.....	30
Slakken.....	32
Strijd voor biodiversiteit.....	32
Uilenballen pluizen.....	33
Vlinderweekset.....	33
Vogels: Jop vindt een veer.....	34
Vogels: Prof. Wiegen ziet ze vliegen.....	35
Wonderlijke wereld van wormen.....	36
Zaaien- en kiemenpakket.....	37
Zaaipapier maken.....	39

Thema: water

Bezoek gemaal de Hooge Boezem.....	40
Klimaat en water.....	41
Ontdek het slootleven.....	41
Slootonderzoek: water leeft!.....	42
Waterbeheer/droge voeten.....	43

Thema: duurzaamheid

Aan de slag met afval.....	44
Afval/circulair ontwerpen.....	45
Doe-het-zelf presentatie fair trade chocolade digitaal.....	46
Duurzaam naar school met het Groene Voetstappen project.....	47
Escapeles klimaat op school.....	48
Ga je mee naar de zee?.....	48
Ga mee op onderzoek in school met een energiecontroleur.....	49
Kan de egel wel op avontuur?.....	50
Kringlooppapier maken.....	50
Luchtvervuiling.....	51
KinderKlimaatTop.....	52
Nieuwe energie.....	54
Regen- en afvalwater.....	54
Repareren in de klas: van weggooien naar waarderen.....	55
Stad van de toekomst op school.....	56
Techniek van groene energie op school.....	56
Warme Truien Dag.....	57

Thema: science

Eigen lijf.....	58
Fossielen.....	58
Ons lichaam.....	59
Smaak.....	59
Sterren en planeten.....	60
Techniek uit de natuur.....	60
Weeronderzoek.....	61

Neem eens een kijkje op www.nmemiddenholland.nl voor het totale aanbod lessen en materialen.



Totaaloverzicht aanbod

Naam les	type	groep	periode	kosten incl BTW	kerndoelen
Alles voor een pannenkoek	leskist	1-2	hele jaar	12,50	40;44
Beestenboerderij	les	1-2	najaar	gratis	40
Beleef de natuur	les	1-2	mei t/m juni	gratis	40
Bezoek aan een appelboomgaard en appelmoes maken	les	1-2	september	25,00	34;40;44
Bijengeheimen	leskist	1-4	april t/m oktober	12,50	2;12;40;41
Bijenles	les	3-5	april t/m juli	25,00	39;40
Biodiversiteit in de supermarkt	les	7-8	hele jaar	25,00	37;39
Boerderijbezoek	les	3-8	april t/m november	gratis	40
Boomfeestdag	project	5-6	november	gratis	40;41
Champignonkweekset incl. digitaal lesmateriaal	materiaal	1-8	september	15,00	40;41
Dierenambulance	les	5-6	hele jaar	25,00	39;40
Dierenmanieren	les	3-4	zomer	gratis	40
FBI (Fantastische Bomen Inspecteurs)	leskist	5-8	hele jaar	12,50	1;12;40;41
Gras, melk en grutto	les	5-6	maart-april	gratis	39;40;42;45;47
Help de vlinder: ontdek biodiversiteit met jouw klas!	les	3-4	hele jaar	25,00	37;39
Herfst	les	5-6	september t/m november	gratis	39;40;43
Kaas maken	leskist	5-8	hele jaar	12,50	40;44
Kikkerpad	leskist	1-2	april t/m oktober	12,50	40;48
Kriebelbeestjes	leskist	1-6	hele jaar	12,50	40
Ontdek de wonderlijke wereld van wormen	les	3-6	oktober t/m maart	25,00	12;39;40
Schooltuinieren: M2 makkelijke moestuin	materiaal	1-8	april t/m juli	100,00	34;40;41
Slakken	leskist	1-6	april t/m oktober	12,50	40;41
Strijd voor biodiversiteit	les	7-8	september t/m november	gratis	39;40;47
Uilenballen pluizen	leskist	7-8	hele jaar	25,00	40
Vlinderkweekset	leskist	1-8	maart of juni	25,00	40;41
Vogels: Jop vindt een veer	leskist	1-3	hele jaar	12,50	40;41
Vogels: Prof. Wiegen ziet ze vliegen	leskist	4-6	hele jaar	12,50	40;41
Zaaien- en kiemenpakket	leskist	1-6	voorjaar	12,50	40
Zaaipapier maken	les	3-4	hele jaar	25,00	12;39;45

	Naam les	type	groep	periode	kosten incl BTW	kerndoelen
WATER	Bezoek gemaal de Hooge Boezem	les	7-8	april t/m oktober	gratis	43;48
	Klimaat en water	les	5-6	hele jaar	25,00	43
	Ontdek het slootleven	les	3-4	april	gratis	40;48
	Slootonderzoek: water leeft!	leskist	3-8	april t/m oktober	12,50	40;48
	Waterbeheer/droge voeten	dig. materiaal	7-8	hele jaar	gratis	48
DUURZAAMHEID	Aan de slag met afval	leskist	1-6	hele jaar	12,50	8;35;37;39;44;45
	Afval/circulair ontwerpen	leskist	7-8	hele jaar	12,50	8;32;39;44;45
	Doe-het-zelf presentatie fair trade chocolade	dig. materiaal	5-8	hele jaar	gratis	35;44
	Duurzaam naar school met het Groene Voetstappen	project	1-8	september en november	gratis	39;43
	Escapeles klimaat op school	les	5-6	hele jaar	25,00	39;45
	Ga je mee naar de zee?	les	1-2	hele jaar	25,00	39
	Ga mee op onderzoek in school met een energiecontroleur	les	7-8	september t/m januari	gratis	39;45
	Kan de egel wel op avontuur?	les	5-6	hele jaar	25,00	39;40
	KinderKlimaatTop	project	7-8	maart/mei/november	gratis	39;45
	Kringlooppapier maken	leskist	5-8	hele jaar	12,50	39;45
	Luchtvervuiling	leskist	7-8	hele jaar	25,00	39
	Nieuwe energie	leskist	7-8	hele jaar	12,50	39
	Regen- en afvalwater	leskist	1-6	hele jaar	12,50	39;48
	Repareren in de klas: van weggooien naar waarderen	les	7-8	hele jaar	gratis	37;45
	Stad van de toekomst op school	les	7-8	hele jaar	25,00	39;45;47
	Techniek van groene energie op school	les	7-8	hele jaar	25,00	45
	Warme Truien Dag	project	1-8	februari	gratis	39;43
SCIENCE	Eigen lijf	les	7-8	januari-februari	gratis	34;35
	Fossielen	leskist	1-8	hele jaar	12,50	40;43
	Ons lichaam	leskist	1-4	hele jaar	12,50	34;35
	Smaak	leskist	1-8	hele jaar	12,50	34
	Sterren en planeten	leskist	3-8	hele jaar	12,50	42;46;47
	Techniek uit de natuur	dig. materiaal	5-8	hele jaar	gratis	40;45
	Weeronderzoek	les	7-8	september t/m februari	25,00	43

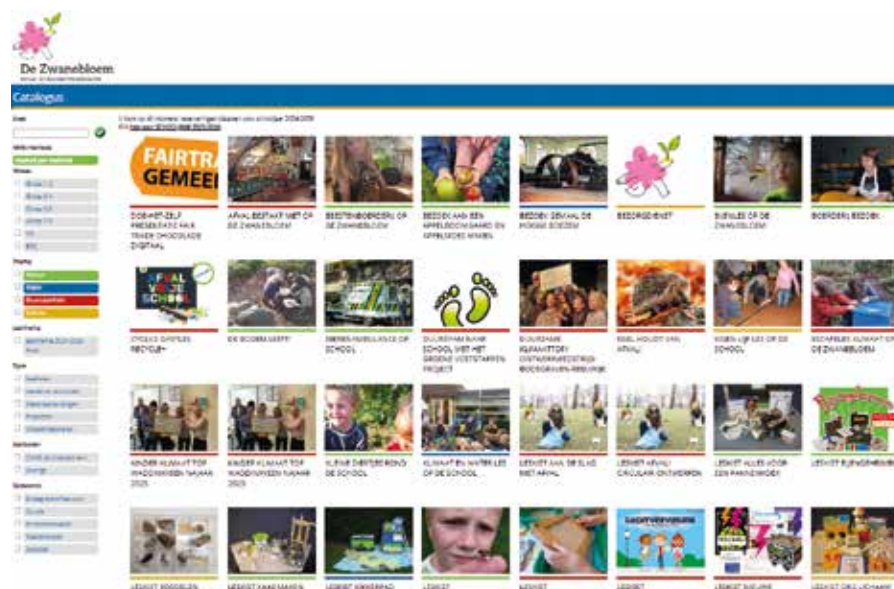
>>
Voor slechts
€ 16,00 per rit
ontzorgd
<<

Reserveren van lessen

Op www.nmemiddenholland.nl (of scan de qr-code) kun je eenvoudig lessen en materialen reserveren.



Er kan bijvoorbeeld gefilterd worden op: leerniveau, thema, jaarthema, methode en lesmaterialen. Zo is het nog eenvoudiger om lessen en lesmaterialen te reserveren voor een specifieke groep of passend binnen een bepaald thema.



Uitleenmateriaal

Mocht je een bepaald onderwerp willen behandelen of misschien een project doen op school of in de klas en heb je natuur- en duurzaamheidsmateriaal nodig? Ook daarvoor kun je terecht bij De Zwanebloem.

We hebben bijvoorbeeld:

- opgezette dieren;
- uilenballen;

- boeken;
- wateronderzoek materialen, zoals schepnetten;
- zoekkaarten;
- verrekijkers.

Neem gerust contact met ons op om een rugzakje samen te stellen. Je kunt bellen met 0182-572033. Mailen kan ook: zwanebloem@odmh.nl

Leskisten en materiaal laten bezorgen

CNDE De Zwanebloem biedt de mogelijkheid gebruik te maken van een vervoersdienst voor de leskisten en materialen. Je hoeft het uitleenmateriaal dus niet zelf op te halen of een ouder, leerkracht of andere medewerker van jouw school op pad te sturen.

maandagmiddag voor 16.00 uur geleverd op school. Op donderdag wordt de zending, na 8.30 uur, weer opgehaald. U betaalt voor deze service per rit en per adres.

Bezorg-/ophaalmomenten

Vanuit De Zwanebloem zijn 13 uitleenperiodes mogelijk. Dit zou neerkomen op maximaal 26 bezorg-/ophaalmomenten, als de school in iedere uitleenperiode gebruikmaakt van de producten. De maximale bezorgkosten zijn dan € 416,- (incl. btw) per jaar. Deze prijs geldt voor 1 aflever-/ophaaladres. Is de school op meerdere locaties gevestigd dan zijn de maximale kosten hoger.

Wat houdt dit in?

Wanneer je gebruikmaakt van deze mogelijkheid dan geldt dit voor het hele schooljaar. Dit kan dus niet voor 1x. Alle leskisten/materialen die je reserveert bij De Zwanebloem, worden door een vervoersdienst bij jou op school afgeleverd en ook weer opgehaald. Bij een reguliere uitleenperiode van drie weken, wordt de zending op

<< Vragen over natuur- en duurzaamheidseducatie? >>

Je kunt bellen met 0182-572033. Mailen kan ook: zwanebloem@odmh.nl



Wat: bezorging leskisten en materialen **Periode:** hele jaar **Tijd:** levering op maandag voor 16 uur, ophalen donderdag vanaf 8.30 uur **Prijs:** € 16,00 per rit (halen en brengen = 2 x € 16,00) **Voorwaarden:** levering op 1 adres | geen deellevering mogelijk | kosten voor de leskisten staan los van de bezorgkosten | aanmelden voor bezorging? Mail dan naar: zwanebloem@odmh.nl

Toelichting op het jaarprogramma

De gids is ingedeeld in 4 thema's. Deze tabjes zie je links/rechts op de pagina's terug:



Bij elke 'les' vind je een handig overzicht met specificaties, zoals dit voorbeeld:

Locatie: rondom de school **Periode:** najaar **Prijs:** gratis **Kerdoelen:** 40 **Duur:** 2 uur **Begeleiding:** leerkracht

Sommige lessen zijn vernieuwd of zelfs nieuw in het programma opgenomen.

NIEUW!

>> **VERNIEUWD!** <<

Zie je deze gouden 'zegel', dan hoort de les(kist) in het jaarthema NATUUR. En het mooie is, deze is helemaal **gratis** te gebruiken.



Het aanbod is verdeeld in 7 methoden. Deze pictogrammen vind je in de tabjes zoals links afgebeeld:

-  Leskist
-  Digitaal materiaal
-  Materiaalpakket
-  Project
-  Les op school
-  Les op locatie
-  Les op De Zwanebloem

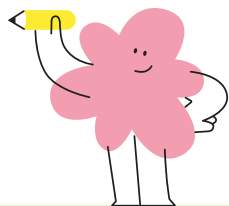
Sommige lessen zijn heel goed te combineren, of juist nog leuker, door het extra beschikbare lesmateriaal. Deze '**tipstip**' geeft aan om wat voor soort les het gaat en op welke pagina meer informatie te vinden is.

>>
Tip:
zelf kaas in de klas!
Leen de leskist kaas
maken. Deze les
wordt gefinancierd
door ZuivelNL
<<

Wij zijn heel erg trots op deze nieuwe uitgave van het jaarprogramma van De Zwanebloem.

Mocht je tips hebben om deze gids nog gebruiksvriendelijker te maken? Stuur een mail naar: zwanebloem@odmh.nl

Onderstaande bijzondere dagen en weken zijn mooie momenten voor natuur- en duurzaamheidsthema's in de klas. Met bijvoorbeeld een van onze lessen haak je makkelijk aan.



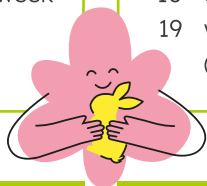
SEPTEMBER 2025

- 2 duurzame dinsdag
- 1-5 zero waste week
- 8-14 verspillingenvrije week
- 16-22 groene voetstappen week
- 20 world clean up day
- 22 start herfst

OKTOBER 2025

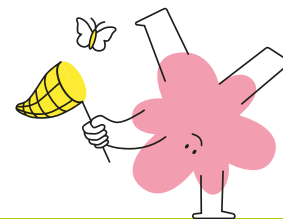
KOOP NIKS NIEUW MAAND

- 1-12 kinderboekenweek
- 4 eet geen dierendag
- 10 dag van de duurzaamheid
- 19 week van ons water (t/m 3 november)



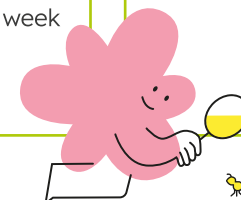
NOVEMBER 2025

- 1 natuurwerkdag
- 19 week van ons water (t/m 3 november)
- 10-14 groene voetstappen week
- 29 green friday



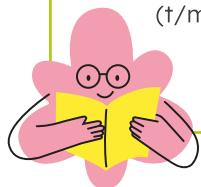
DECEMBER 2025

- 3 wereld anti-pesticiden dag
- 5 wereld bodemdag
- 21 kortste dag van het jaar



JANUARI 2026

- 16 dag van de opknapper
- 23-25 vogelteldagen
- 22 nationale voorleesdagen (t/m 1 februari)



FEBRUARI 2026

- 13 warme truiendag
- 12 doneer een zaailing-dag



MAART 2026

- 3-9 week zonder vlees
- 18 nationale boomfeestdag
- 21 landelijke opschoondag / landelijke compostdag
- 22 wereld waterdag
- 23 earth hour

APRIL 2026

MAAND VAN DE GROENE TUIN

- 4-5 kom in de kas
- 9-13 nationale bijentelling
- 22 dag van de aarde / nationale zaaidag

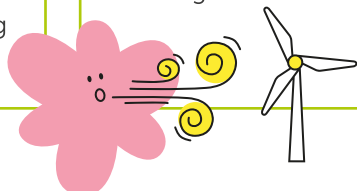
MEI 2026

MEI PLASTIC VRIJ

- 4-17 fairtrade weken
- 15 fiets naar je school dag
- 19-25 week zonder afval
- 22 wereld biodiversiteitsdag

JUNI 2026

- 1 wereld melkdag
- 5 wereld milieudag
- 8 wereld oecanendag
- 15 dag van de wind



JULI 2026

- 3 plastic tassen vrije dag
- 28 dag van de natuurbescherming

AUGUSTUS 2026

- 23-27 wereld water week





Alles voor een pannenkoek >> VERNIEUWD! <<

Komt ons voedsel uit de winkel, of gaat er nog iets aan vooraf? Wat is er nodig om pannenkoeken te maken en waar komen de ingrediënten vandaan?

In de leskist zit alles wat nodig is om van dit onderwerp een onvergetelijk en leerzaam smulfeestje te maken. De leskist is in het afgelopen jaar vernieuwd en aangepast aan deze tijd.

Locatie: op school **Periode:** hele jaar
Prijs: € 12,50 **Kerdoelen:** 40;44
Begeleiding: leerkracht



Beestenboerderij

We beginnen in een kring rondom een tafel. Dan komt er een kip op tafel. Wat eet een kip eigenlijk? Wat voor geluid maakt hij? Of is het een zij? Wie durft hem op schoot te hebben? Ook komen een konijn, een cavia en ratjes aan bod. Na de pauze kunnen de kinderen de boerderijdieren ontmoeten in de stallen.

Locatie: CNDE De Zwanebloem
Periode: voorjaar **Prijs:** gratis
Kerdoelen: 40 **Duur:** 2:15 uur + voorbereiding in de klas **Begeleiding:** leerkracht + begeleiders



Beleef de natuur NIEUW!

De les bestaat uit een natuurwandeling met opdrachten. De kinderen worden gestimuleerd om verschillende zintuigen te gebruiken tijdens de natuurbeleving.

Locatie: in de buurt van de school
Periode: mei t/m juni **Prijs:** gratis
Kerdoelen: 40 **Duur:** 50 minuten
Begeleiding: leerkracht



>> Wist je dat... <<

De Zwanebloem ook een schooldag op maat kan organiseren!

Bijvoorbeeld een projectdag of lessen over duurzaamheid waarbij het thema (zwerf)afval centraal staat. Met voor alle groepen een activiteit zoals: opening door wethouder, sorteeraanalyse van inhoud vuilniszakken of een opschoonactie in de wijk.

Of een leuk workshop zoals: creatief met afval of Sea First Foundation over plastic soep in de oceanen.

Voor meer informatie kun je bellen naar 0182 - 572 033.
Mailen kan ook: zwanebloem@odmh.nl

Bezoek aan een appelboomgaard en appelmoes maken

In een boomgaard in de buurt van de school bekijken de kinderen hoe een appel groeit en gaan ze de appels plukken en verschillende appels proeven. Verder bekijken ze ook wie de appels nog meer lekker vinden door de gevallen appels op de grond te bestuderen.

Tijdens de vervolgles leren de kinderen hoe ze zelf appelmoes kunnen maken.

Deelnemende boomgaarden:

- De Lekbongerd (Schoonhoven)
- Hortus Populus (Bodegraven)
- Boomgaard Kinderboerderij (Gouda)



Locatie: boomgaard in de omgeving van de school **Periode:** september **Prijs:** € 25,00 **Kerdoelen:** 34;40;44 **Duur:** 2 lessen van 45 minuten, eventueel aansluitend, in overleg met de leerkracht. Exclusief de reistijd naar de locatie **Begeleiding:** Ecokids gastdocent + leerkracht + begeleiders



Bijengeheimen

De leskist Bijengeheimen is een boeiende leskist over het leven van de bij. De kist bevat veel materialen zoals: mooi geïllustreerde verhaalplaten, onderzoeksmateriaal, 10 kleurige buitenpadbordjes, boeken, een map vol liedjes, versjes en kleurplaten... en nog veel meer. Door het verhaal 'Bijengeheimen' belanden de kinderen op een

speelse manier in de bijenwereld. Het verhaal vertelt de belevenissen van Jort die op de zolder van zijn opa een geheim bijenkistje vindt. Aan de hand van de spullen die daar inzitten, leren de kinderen de wereld van de bij kennen. Met behulp van het buitenpad en de bijbehorende activiteiten kunnen zij zich verder verplaatsen in een honingbij.

Locatie: op school **Periode:** april t/m oktober **Prijs:** € 12,50 **Kerdoelen:** 2;12;40;41 **Begeleiding:** leerkracht





Bijenles



Hoe ziet de bij eruit? Wat is zijn taak in de kast? Hoe maken ze nou eigenlijk honing?

Zomaar een paar vragen waar de kinderen antwoord op krijgen tijdens de les 'Leren van en met de bij'. De imker ontvangt de kinderen bij het 'Bijenhuisje' in de tuin op de kinderboerderij. Hier vertelt hij de kinderen over zijn werkzaamheden als imker,

ondersteund door de materialen en schaalmodellen van de bijen. Uiteraard is er ook ruimte voor het stellen van vragen en het delen van ervaringen. Na deze informatie gaan de kinderen in een aantal groepjes aan de slag met opdrachten verspreid over het terrein van de kinderboerderij. Afsluitend komt de groep weer bij elkaar en worden de opdrachten geëvalueerd en de les afgerond.

Locatie: Bijentuin bij CNDE De Zwanebloem **Periode:** april t/m juli **Prijs:** € 25,00
Kerdoelen: 39;40 **Duur:** 2 lessen **Begeleiding:** imker + leerkracht + begeleiders

Biodiversiteit in de supermarkt **NIEUW!**

Wat heeft jouw winkelmandje te maken met bloemen, bijen en regenwouden? In deze interactieve les ontdekken kinderen hoe hun keuzes in de supermarkt invloed hebben op de natuur buiten.

Waarom verdwijnen wilde bijen? Wat hebben tropische

regenwouden met ons ontbijt te maken? En hoe zorgen we ervoor dat de koeien in de wei lopen en slootkanten in bloei blijven staan? Door producten te vergelijken, etiketten te lezen en na te denken over duurzame keuzes, leren kinderen wat biodiversiteit is en hoe zij zelf een verschil kunnen maken.



Locatie: op school **Periode:** hele jaar **Prijs:** € 25,00 **Kerdoelen:** 37;39 **Duur:** 1 uur **Begeleiding:** ecokids gastdocent + leerkracht



Boerderijbezoek

Bij deze les bezoekt u met uw klas een melkveehouderij. De kinderen krijgen een rondleiding door de boerderij, maken kennis met de boerderij-dieren en de boerennatuur. In het programma is verder ruimte voor de eigen beleving.

We werken samen met onderstaande boeren:

Kaasboerderij de Twee Hoeven,
Steinsedijk 37, Haastrecht

Kaasboerderij de Schep,
Zuidbroek 153, Bergambacht

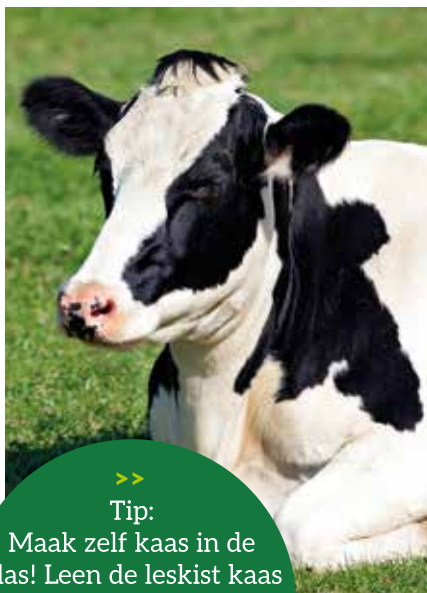
Melkveehouderij Aantjes-
Blokhuys, Provincialeweg oost
127, 2851 AD, Haastrecht

Kaasboerderij Speksnijder
Lekkerkerk, Tiendweg West 28b,
2941 ER, Lekkerkerk

Ondersteuning

CNDE De Zwanebloem zorgt voor het contact met het boerenbedrijf en zorgt, in overleg met de school, voor de inroostering van het bezoek aan de boerderij.

Locatie: op een boerderij (Haastrecht, Schoonhoven of Bergambacht) **Periode:** april t/m november **Prijs:** gratis **Kerdoelen:** 40 **Duur:** 2 uur **Begeleiding:** boer(in) + leerkracht + begeleiders



>>
Tip:
Maak zelf kaas in de
klas! Leen de leskist kaas
maken. Deze les wordt
gefinancierd door
ZuivelNL.
Zie pagina 28
<<



Nationale Boomfeestdag

>> alleen in GOUDA <<

Sinds 1957 wordt in Nederland de Nationale Boomfeestdag gevierd op een woensdag in het voor- en/of najaar. Ruim 100.000 kinderen van basisscholen uit heel Nederland vieren deze dag op geheel eigen manier. Kinderen planten tijdens deze dag bomen en leren meer over het nut van bomen. Het streven van de Boomfeestdag is om ieder kind tijdens zijn of haar basisschooltijd minimaal één boom te laten planten. CNDE De



Zwanebloem/ODMH organiseert de Boomfeestdag jaarlijks voor de gemeente Gouda in het najaar, omdat de bomen dan beter aanslaan. Een mooi feestje dat samen met de wethouder wordt gevierd.



Locatie: Gouda **Periode:** november **Prijs:** gratis **Kerdoelen:** 40;41 **Duur:** 1 uur
Begeleiding: Omgevingsdienst Midden-Holland + leerkracht + begeleiders

Champignonkweekset

Aan de hand van een eenvoudige instructie kweken de kinderen, in een periode van 3 weken, zelf champignons in de klas met deze kweekset. Ook een tweede en derde oogst volgen enige tijd later. De champignonkweekset wordt naar de school toegezonden in de 2e week van september.

>>
Inclusief: uitgebreid digitaal
lesmateriaal over paddenstoelen
<<

Locatie: op school **Periode:** september
Prijs: € 15,- **Kerdoelen:** 40;41
Begeleiding: leerkracht





Dierenambulance

Aan de hand van een powerpoint-presentatie worden de kinderen geïnformeerd over het werk van de Dierenambulance. Ze mogen vragen stellen en na de presentatie een kijkje nemen in de dierenambulance.

De les wordt gegeven in de eigen klas. De dierenambulance wordt indien mogelijk op het schoolplein gezet. Helaas kan de Dierenambulance niet in de gemeente Bodegraven-Reeuwijk komen.



Locatie: op en bij de school **Periode:** hele jaar **Prijs:** € 25,- **Kerdoelen:** 39;40
Duur: 1 uur **Begeleiding:** gastdocent van dierenambulance + leerkracht



>> Wist je dat... <<

Op www.nmemiddenholland.nl
nog veel meer aanbieders van
Natuur- en Duurzaamheidslessen staan?

Bij 'Overigen' vind je bijvoorbeeld een gastles
van de dierenbescherming en reptielen in de klas.
Maar ook een databank voor leuke buitenlessen.



Dierenmanieren

Tijdens deze les onderzoeken de kinderen kleine dieren zoals: konijnen, ratten, vissen, eenden en kippen.

Met behulp van een werkblad worden de dieren op diervriendelijk ingerichte tafels bestudeerd. In

het werkboekje wordt geoefend met lezen en schrijven. Tijdens het tweede gedeelte van de les worden de kinderen door middel van uitdagende materialen en opdrachten gemotiveerd zich te verplaatsen in de betreffende dieren.

Locatie: Leszolder CNDE De Zwanebloem **Periode:** zomer **Prijs:** gratis
Kerdoelen: 40 **Duur:** 2,5 uur + voorbereiding op school **Begeleiding:**
lesbegeleider + leerkracht + ouders



FBI: Fantastische Bomen Inspecteurs **NIEUW!**

Maak van de kinderen boominspecteurs door middel van vijf spannende dossiers. Elk dossier begint met een boeiend filmpje en een uitdagende opdracht van de FBI-inspecteur. Door zowel binnen- als buitenproefjes uit te voeren, een kwartetspel (database) te maken en een echt advies aan de gemeente uit te brengen over een geschikte locatie voor een nieuwe boom, ontdekken kinderen het belang van bomen in de stad. Ook behandelen ze verschillende casussen rondom bomen waar de rijdende rechter aan te pas komt. Alle lessen worden ondersteund door de FBI-koffer website, waar je de filmpjes, handleidingen en geluidsfragmenten kunt vinden. Voor klassen die extra uitdaging willen, zijn er voor de eerste twee dossiers verdiepende opdrachten in de vorm van processen-verbaal beschikbaar.

Dossiers

Dossier 1: Onderzoek plaats delict
Leerlingen doen in de school-omgeving verschillende onderzoekjes met bomen.

Dossier 2. De boom op tafel
Het lokaal wordt een laboratorium om bomen nader te onderzoeken.

Locatie: rondom de school **Periode:** hele jaar **Prijs:** € 12,50 **Kerdoelen:** 1;12;40;41 **Begeleiding:** leerkracht



Dossier 3. Bomen met belangen

Leerlingen vormen een mening over een aantal indrukwekkende bomen casussen.

Dossier 4. Door de bomen het bos weer zien

Leerlingen leggen een database aan in de vorm van een kwartet en leren veel over bomen.

Dossier 5. Spot de beste locatie

Leerlingen gaan op zoek naar plekken voor nieuwe bomen.

Ze worden Fantastische Boom Inspecteurs.

Gras, melk en grutto **NIEUW!**

Onze weilanden zijn van groot belang voor weidevogels. Het merendeel van alle grutto's heeft in ons land zijn broedgebied. In de moderne weilanden is het best moeilijk geworden om te broeden. Tijdens de buitenles leren de kinderen wat de grutto en andere weidevogels nodig hebben en hoe de kinderen ze kunnen helpen. Gras en melk zijn daarbij belangrijke factoren. De kinderen gaan weidevogels spotten met een verrekijker, verdiepen zich in het nest van een kievit en grutto, zoeken voedsel voor de weidevogels en gaan op eieren-speurtocht.

>>
De Zwanebloem heeft ook leuke leskisten over vogels.
<<
Zie pagina 34 & 35



Locatie: in de buurt van de school

Periode: maart-april **Prijs:** gratis

Kerdoelen: 39;40;42;45;47

Duur: 50 min. + voorbereiding in klas

Begeleiding: Gids Watersnip + leerkracht

Help de vlinder: ontdek biodiversiteit **NIEUW!**

Zijn er genoeg planten om te eten voor het rupsje? En waarom zijn vlinders eigenlijk zo belangrijk? In deze interactieve les ontdekken de kinderen op speelse wijze hoe planten en dieren samenwerken en wat wij kunnen doen om biodiversiteit te helpen. De vlinder wijst ons de weg! We lezen een mooi verhaal dat de nieuwsgierigheid prikkelt en doen onderzoek op het schoolplein. Deze les biedt niet alleen kennis, maar ook verwondering en betrokkenheid bij de natuur. De kinderen ervaren hoe zij zelf



kunnen helpen om de natuur om hen heen te versterken.

Locatie: op school **Periode:** hele jaar

Prijs: € 25,00 **Kerdoelen:** 37;39 **Duur:**

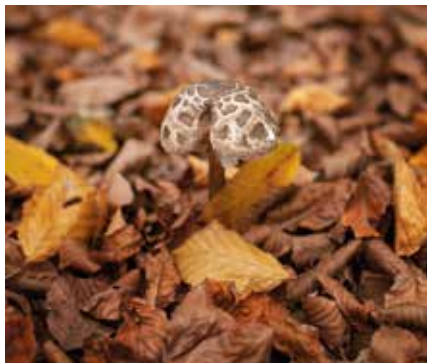
1 uur **Begeleiding:** ecokids gastdocent + leerkracht





Herfst

Door te kijken naar dieren, planten en ander materiaal ontdekken de kinderen hoe de natuur zich in de herfst voorbereidt op de naderende winter. De kinderen doen allerlei proefjes met de verspreiding van zaden, ontdekken het ondergrondse plantenleven en het jonge leven in knoppen en zaden. Ze bestuderen schimmels en paddenstoelen en gaan 'op jacht' naar kleine beestjes. Ze bekijken en voelen de wintervacht van



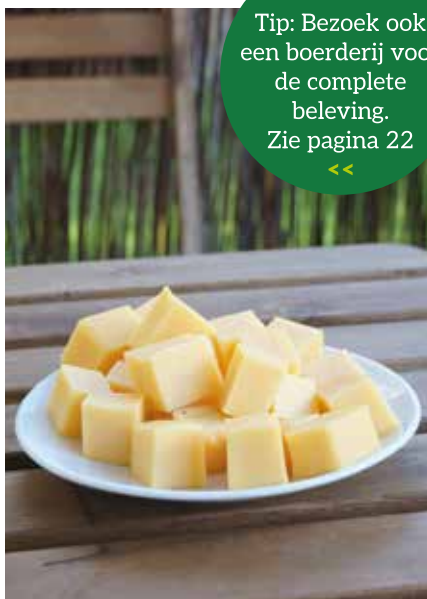
verschillende dieren en maken kennis met het begrip winterslaap.



Locatie: Leszolder CNDE De Zwanebloem **Periode:** september t/m november
Prijs: gratis **Kerdoelen:** 39;40;43 **Duur:** 2 uur **Begeleiding:** lesbegeleider + leerkracht + 4 hulpouders

Kaas maken >> VERIEUWD! <<

Echte 'Goudse' kaas maken en enkele weken later opeten? Met deze leskist kan dat en bovendien leren de kinderen allerlei zaken en termen rond dit oeroude ambacht. De leskist bevat de houdbare materialen en een overzichtelijk stappenplan.



>>
 Tip: Bezoek ook een boerderij voor de complete beleving.
 Zie pagina 22
 <<

Locatie: op school **Periode:** hele jaar
Prijs: € 12,50 **Kerdoelen:** 40;44 **Duur:** 5 - 6 lessen **Begeleiding:** leerkracht

Kikkerpad

Om het leven in de sloot te ontdekken, zittten er in de leskist opdrachten die de kinderen kunnen uitvoeren. Door de ruime keuze aan opdrachten is het mogelijk om bij een sloot of vijver een opdrachtencircuit uit te zetten. Ter voorbereiding aan het bezoek van de sloot van Dikkie Donderkop, kan het prentenboek gelezen worden in combinatie met het digitale schoolbord.

Locatie: om en in een sloot bij school
Periode: april t/m oktober **Prijs:** € 12,50 **Kerdoelen:** 40;48 **Duur:** les 1: 30 min, les 2: 60 min, les 3: variabel **Begeleiding:** leerkracht



Kriebelbeestjes

Kinderen zijn echte ontdekkers in de natuur. In de natuur vinden zij van alles en doen zij spelenderwijs ervaringen op. Kinderen zijn vaak verwonderd over de ontdekkingen die ze doen en genieten van de kleine details.

Met de leskist Kriebelbeestjes kunnen de kinderen nog meer ontdekken in de natuur.

Locatie: op school **Periode:** hele jaar
Prijs: € 12,50 **Kerdoelen:** 40 **Duur:** maximaal 5 lessen **Begeleiding:** leerkracht



Schooltuinieren: m² Makkelijke Moestuin

Voor het realiseren van een m² tuintje bij de school ontvang je een bouw pakket (planken, die eenvoudig aan elkaar gezet kunnen worden), grond en zaden van de makkelijke moestuin.

In de 16 vakjes worden de gewassen afzonderlijk geteeld. Bij de eerste aanvraag voor een m² tuintje ontvangt de school een boek vol handige tips en beschrijvingen van de gewassen, voor de kinderen en leerkrachten. Je tuiniert zelf met de groep, gemiddeld 1 x per week in de periode april tot de zomervakantie. Uitgangspunt

is dat de gewassen voor de zomervakantie geoogst kunnen worden. Desgewenst kun je zelf in het najaar zaden of plantjes aanschaffen om ook in het najaar in de m² tuin te tuinieren. Mocht je al een bak van vorige jaren op school hebben, dan is het mogelijk om voor het nieuwe tuinierseizoen een set zaden te bestellen. Ook is het mogelijk extra grond te bestellen ter aanvulling van de m² tuin. De materialen worden op school bezorgd.

Heb je hier belangstelling voor, neem dan even contact met ons op: zwanebloem@odmh.nl



>>
Ook leuk:
Zaaien en kiemen
met 'Kas in de klas'.
Zie pagina 37
<<

Locatie: op school **Periode:** april t/m juli **Prijs:** € 100,-
Kerdoelen: 40;41 **Begeleiding:** leerkracht

Tijdsinvestering

De eerste lessen kosten iets meer tijd (ca. 1 uur). Daarna is de tijdsinvestering korter, maar afhankelijk van het weer, gemiddeld een keer per week.

Behoefte aan ondersteuning bij het project Moestuiniëren?

Als je als school wel graag met het thema 'Moestuiniëren' aan de gang wilt, maar zelf geen docenten met groene vingers hebt, is ondersteuning in de vorm van een moestuincoach aan te raden.

Sandy Zwaan kan met haar onderneming MISSIE MOESTUIN bijdragen om een vliegende start te maken met;

- een duidelijk jaarprogramma, rekening houdend met het schoolrooster;
- korte en bondige moestuin lessen;



- leuke werkopdrachten voor binnen en buiten met duidelijke instructiekaarten;
- challenges met de klas en recepten om thuis met eten aan de slag te gaan.

Natuurlijk heeft elke school een eigen wens of voorstelling bij het moestuinieren met kinderen. Maar is dit ook realistisch? In een persoonlijk gesprek met Sandy wordt gekeken wat mogelijk is in de periode waarin de moestuin gebruikt wordt, het jaargetijde en het onderwijsprogramma. Voor elke school is een maatwerk-project vaak de beste keus!

Wil je dat het moestuinieren een succes wordt, zonder afhankelijk te zijn van hulpouders, docenten of vrijwilligers? Neem dan contact op via: info@missiemoestuin.nl of 06-28841631



@missiemoestuin



Slakken

Slakken zijn vreemde, maar fascinerende beestjes. Ze hebben geen pootjes, maar komen toch vooruit. Ze dragen hun eigen huis met zich mee en lijken wel ruimtewezentjes met hun beweeglijke voelsprieten. Voor kinderen valt er heel wat te ontdekken aan deze slijmerige diertjes. In de leskist zitten terraria, zoekkaarten, slakkenhuisjes en vergrootglazen. De kinderen gaan zelf op pad om slakken te zoeken.

Locatie: op school **Periode:** april t/m oktober **Prijs:** € 12,50 **Kerdoelen:** 40;41 **Begeleiding:** leerkracht



Strijd voor biodiversiteit

Tijdens de buitenles werken de kinderen aan een steropdracht en verzamelen ze materialen die gebruikt worden voor het maken van een natuurkwartet.

Opdrachten zijn onder meer: vogels spotten, de hoogte van een boom meten en berekenen, zoeken naar zichtbare vormen van natuurbeheer en speuren naar bepaalde gras- en bloemsoorten.

Met behulp van de verzamelingen en het ingevulde werkblad maken de kinderen per groepje in de klas een volledig natuurkwartet.



Locatie: rondom de school **Periode:** september t/m november **Prijs:** gratis **Kerdoelen:** 39;40;47 **Duur:** 50 minuten + tijd voor het voorbereiden van de lessen in de klas **Begeleiding:** leerkracht

Uilenballen pluizen

Met behulp van dit lespakket gaan de kinderen zelf uilenballen pluizen. In het pakket zit een handleiding met drie leuke en leerzame lessen waarin de kinderen in de kernles zelf aan de slag gaan met de uilenballen. Natuurlijk leren ze ook meer over de uil zelf. Dit lespakket is mede mogelijk gemaakt door Avifauna.

Locatie: op school **Periode:** hele jaar **Prijs:** € 25,- **Kerdoelen:** 40 **Duur:** 3-4 uur **Begeleiding:** leerkracht



Vlinderkweekset

Als je de ontwikkeling van ei tot vlinder in de klas wilt volgen, kun je een vlinderkweekset aanvragen. Deze vlinderkweekset (bestaande uit eitjes, rupsen en poppen van het Groot Koolwitje) komt van de Vlinderstichting. De set is inclusief vlinderkooi om de dieren in op te kweken. Deze kooi mag een maand lang op school blijven. Inclusief map met allerlei informatie, opdracht- en werkbladen, zoekkaarten en boeken.

Locatie: op school **Periode:** maart t/m juni **Prijs:** € 25,- **Kerdoelen:** 40;41 **Begeleiding:** leerkracht





Vogels / Jop vindt een veer

Deze leskist gaat over vogels in de eigen omgeving. Dit thema wordt geïntroduceerd aan de hand van een verhaal over Jop die in de tuin van de buurvrouw een veertje vindt. In de leskist zitten allerlei materialen zoals: een vogelnestje met eieren, zandstempels om pootafdrukken te maken, een memoriespel met grote platen en een grote dobbelsteen, een voederhuisje, boeken, vogelknuffels, vogel doe-kaarten, werkbladen, een CD met vogelgeluiden en nog veel meer...



Locatie: op school **Periode:** hele jaar **Prijs:** € 12,50 **Kerdoelen:** 40;41 **Duur:** minimaal 2,5 uur **Begeleiding:** leerkracht



Vogels/ Professor Wiegen ziet ze vliegen

De kinderen krijgen van Professor van Wiegen een brief met daarin de vraag of de kinderen hem willen helpen bij het afronden van zijn vogelonderzoek. Binnenkort moeten de resultaten zelfs gepresenteerd worden in een boek.

Professor van Wiegen klimt voor zijn onderzoek vaak in bomen om de vogels te observeren en te fotograferen. Ook deze week zat hij hoog in een boom om een vlaamse gaai goed te kunnen bekijken. Wat er precies gebeurde weet hij niet meer. Van Wiegen werd wakker in zijn bed met zijn hoofd in het verband. De wereld om hem heen draaide. Hij zag ze duidelijk vliegen! Van

de dokter mag hij voorlopig niet meer werken aan zijn onderzoek. Hij heeft een hersenschudding en last van geheugenverlies. Aan de kinderen stuurt hij een kist met daarin onder andere een echte opgezette vogel, verrekijkers, vergrootglazen, boeken en misschien wel het allerbelangrijkste: een geheimzinnig aantekeningenboekje, vol met schetsjes en krabbels over de ontdekkingen die hij al deed. Kunnen de kinderen de geheimzinnigheden, die rondom de vogels bestaan, oplossen? De kinderen verwerken hun bevindingen tot een mooi vogelboek.



Locatie: op school **Periode:** hele jaar **Prijs:** € 12,50 **Kerdoelen:** 40;41 **Duur:** voor uitvoering wordt minimaal 5 uur en optimaal 7 uur in een periode van 2 weken geadviseerd **Begeleiding:** leerkracht



Wonderlijke Wereld van Wormen **NIEUW!**

Laat kinderen van groep 3 t/m 6 de magie van wormen ontdekken!

Wist je dat er onder onze voeten een spannende wereld schuilgaat, vol leven en beweging? Wormen zijn niet zomaar onopvallende diertjes. Ze zijn de superhelden van de bodem.

In de klas gaan we op avontuur en leren we alles over deze bijzondere beestjes en hun geweldige werk. Waarom zijn wormen zo belangrijk? Ze maken de grond gezond en vruchtbaar. Wanneer ze zich door de aarde wurmen zorgen ze ervoor dat lucht en water de bodem kunnen bereiken. Dit betekent dat planten, groenten en fruit beter kunnen groeien. Zonder wormen zouden we veel minder te eten hebben.

Tijdens de wormenles gaan we met ze kennismaken en zien we van dichtbij hoe de wormen eruit zien. Niet alleen een regenworm, maar ook hun sterke broer/zus: de tijgerworm. We leren over een echt 'wormenhotel', een speciale plek waar onze kleine vrienden kunnen wonen en werken. We ontdekken hoe wormen de aarde verrijken, compost maken en zelfs



helpen bij het afbreken van afval. We leren dat wormen niet vies zijn, maar juist heel bijzonder en nuttig.

Na deze les kijk je nooit meer hetzelfde naar de aarde onder je voeten. Je zult zien: wormen zijn de helden van de bodem en de kinderen kunnen echte wormenexperts worden. Zijn jullie klaar om de ondergrondse wereld van wormen te verkennen?

Locatie: op school **Periode:** oktober t/m maart **Prijs:** € 25,00 **Kerdoelen:** 12; 40;41 **Duur:** 60 - 90 minuten **Begeleiding:** gastdocent Sandy Zwaan + leerkracht

Zaaïen en kiemen met 'Kas in de klas'

In het project 'Kas in de klas' ontdekken de kinderen hoe zaden kiemen. Je ontvangt zaaibakjes, zweltabletten en zaden. Kinderen kunnen het groeiproces van dichtbij volgen.

Voor de groepen 1 t/m 3 worden zonnebloemzaden meegeleverd. Als de plantjes te groot worden voor het kasje kunnen de kinderen de plantjes bij school in de grond zetten (als daar plek voor is) of mee naar huis nemen. Het is leuk de plantjes wekelijks te volgen en er eventueel een wedstrijd 'wie

heeft de grootste zonnebloem?' aan te koppelen.

Voor de groepen 4 t/m 6 wordt een mengsel van 6 zaden meegeleverd. De kinderen onderzoeken de zaden en determineren de kiemplantjes aan de hand van een zoekblad. U ontvangt behalve het zaaibakje, zweltabletten en zaden ook een handleiding en werkbladen. Het zaaibakje moet weer bij De Zwanebloem ingeleverd worden.

>>
Ook leuk:
Schooltuinieren met
de Makkelijke Moestuin
(De Zwanebloem).
Zie pagina 30
<<



Locatie: op school **Periode:** voorjaar **Prijs:** € 12,50 **Kerdoelen:** 40 **Duur:** met deze les ben je circa 2,5 maand zo'n 5 uur per week bezig **Begeleiding:** leerkracht



>>
Wist je dat...
je online heel makkelijk lessen
en leskisten reserveert!
<<



Zaaipapier maken **NIEUW!**

Papier bestaat al eeuwenlang en is voor allerlei doeleinden te gebruiken. In Nederland verbruiken we per persoon jaarlijks zo'n 100 kilo papier! Voor het maken van papier gebruiken we tegenwoordig ongeveer 80% oud papier. Door het inzamelen en gebruiken van oud papier als grondstof voor nieuw papier, sparen we het milieu. In de les gaan we met gebruikt papier weer nieuw papier maken. En geen gewoon papier, maar

groeipapier of bloemenpapier! Hierin verwerken we zaadjes van bloemen/groenten die nog bloeien. Of we maken bloemenpapier waar echte (gedroogde) bloemen in verwerkt zijn. Deze activiteit kan uitstekend worden ingezet bij techniek en bij lessen over duurzaamheid. Dit project sluit naadloos aan op taallessen en creatieve vakken. Wat dacht je bijvoorbeeld van een uniek knutselwerk voor moeder-/vaderdag/lentethema?

Locatie: op school **Periode:** hele jaar **Prijs:** € 25,00 **Kerdoelen:** 39;45 **Duur:** 60 - 90 minuten **Begeleiding:** gastdocent Sandy Zwaan + leerkracht



Bezoek gemaal de Hooge Boezem



Foto: Gemaal de Hooge Boezem

>>
Tip: Er is ook leuk digitaal lesmateriaal voor groep 7 en 8 over waterbeheer: Droge Voeten. Zie pagina 43
<<

De groep wordt buiten ontvangen en oriënteert zich op de omgeving (rivieren, dijken, waterhoogten en dergelijke). In het gemaal wordt met behulp van een 3D-kaart met water de ligging van onze omgeving t.o.v. NAP uitgelegd. De vloer van het leslokaal is de kaart van de Krimpenerwaard, Lopikerwaard en het gebied tussen Zoetermeer, Gouda en Utrecht. Leerlingen ontdekken er soms hun eigen straat of huis. Er wordt uitgelegd hoe het komt dat in onze omgeving de bodem maar blijft zakken.

We bekijken de grote pompen en de oude stoommachine en modellen van onder andere een wipwatermolen, de Waaiersluis bij Gouda en de stormvloedkering in de Hollandse IJssel. Het gehele afwateringssysteem wordt met behulp van een buitenmaquette van boerderijen, molens, gemalen en sloten nagebootst.

>>
Ter voorbereiding op het bezoek aan het gemaal ontvangt de school een interactieve lesbrief
<<

Locatie: Gemaal De Hooge Boezem, Hoogstraat 31, Haastrecht **Periode:** april t/m oktober **Prijs:** gratis **Kerdoelen:** 43;48 **Duur:** De les duurt 1,5 uur exclusief reistijd naar de locatie **Begeleiding:** medewerkers van Gemaal De Hooge Boezem + leerkracht + begeleiders

Klimaat- en waterles op de school

Het klimaat verandert en dat merken we aan de vele hoosbuien en hittegolven. Deze les gaat over: hittestress, biodiversiteit en wateroverlast. Hoe houden we ons hoofd koel bij een hittegolf & onze voeten droog als er weer een hoosbui is geweest? Tijdens deze les leren de kinderen wat je zelf kunt doen aan de gevolgen van klimaatverandering. Leerlingen ontdekken welke

maatregelen het waterschap en de gemeente nemen. En wat zij zelf, hun school en hun omgeving kunnen doen om minder wateroverlast en hittestress te hebben door het veranderende klimaat, door bijvoorbeeld meer biodiversiteit in de omgeving. Want iedereen zal zijn steentje moeten bijdragen om ook in de toekomst de voeten droog te houden en het hoofd koel.

Locatie: op school **Periode:** hele jaar **Prijs:** € 25,00 **Kerdoelen:** 43 **Duur:** 2,5 uur
Begeleiding: leerkracht

Ontdek het slootleven

NIEUW!

Deze buitenles is voor groep 3 en 4 een echte ontdekkingsreis. De kinderen mogen de diertjes zelf vangen met een schepnet. Op de zoekkaarten wordt bekeken welke soorten ze hebben gevangen. In de sloten en onder water bevindt zich een heel andere leefwereld die we voor hen zichtbaar gaan maken. Het is een enorme verrassing als ze ontdekken hoeveel verschillende diertjes er in de sloot leven. En het zijn lang niet alleen kikkervisjes! Ruggeswimmers, waterspinnen

en haftelarven zijn ook leuk om te bekijken. En wat te denken van bloedzuigers, die eng klinken maar het helemaal niet zijn! De mooiste aanwinsten mogen in een grote pot meegenomen worden naar school.

De leerkracht ontvangt digitaal voorbereidend lesmateriaal. Hierin wordt ingegaan op welke dieren in de sloot leven, wat ze eten, hoe een mooie schone sloot eruit ziet en wat ze zelf kunnen doen om te zorgen dat de sloot schoon blijft.



Locatie: in de buurt van de school **Periode:** april **Prijs:** gratis **Kerdoelen:** 40;48 **Duur:** 50 minuten + reistijd naar locatie **Voorbereiding op school:** u ontvangt van de Watersnip voorbereidende lessen **Begeleiding:** gids van de Watersnip + leerkracht + begeleiders



Slootonderzoek: water leeft!

Bij 'water leeft!' gaat het om het beleven en ontdekken van het leven in en om de sloot. Bij het uitvoeren van deze leskist willen we de kinderen bereiken met hoofd, hart en handen. De kinderen leren het leven in de sloot waar te nemen en leren hoe verschillende diertjes in de sloot leven. De les begint met een introductie in de klas. Vervolgens gaan de kinderen naar buiten,

naar een sloot of vijver in de buurt. Met schepnetten worden diertjes gevangen en met een zoekkaart op naam gebracht. Zo zien de kinderen niet alleen het leven in de sloot, maar doen ze ook eenvoudige metingen. Op school kan met de meegeleverde digitale microscoop en het digitale schoolbord bijvoorbeeld de ademhaling van de waterdieren bekeken worden.



Locatie: in en rond de school **Periode:** april t/m oktober **Prijs:** € 12,50
Kerdoelen: 40;48 **Duur:** 3 lessen **Begeleiding:** leerkracht

Waterbeheer/droge voeten: digitaal lesmateriaal

>>
Tip: Gemaal de Hoge Boezem heeft ook een leuke les voor groep 7 en 8 over Waterbeheer. Zie pagina 40
 <<



Het lespakket 'droge voeten' bestaat uit 2 onderdelen.

1, Waterbeheer en veiligheid

is bedoeld om de kinderen bewust te maken van het feit dat Nederland voor een groot gedeelte onder de zeespiegel ligt. De kinderen leren dat er binnen Zuid-Holland met de waterschappen verschillende oplossingen zijn bedacht om mogelijke wateroverlast tegen te gaan. Ook weten zij welke belangen een rol spelen bij deze

oplossingen en kunnen zij hun mening verwoorden rondom dit thema.

2. Het verharde oppervlak

is bedoeld om kinderen bewust te maken van de gevolgen van klimaatverandering. Verharding van het oppervlak, door onder andere wegenbouw, heeft gevolgen voor het afvoeren van het regenwater. De kinderen gaan inzien dat er verschillende oplossingen zijn om hiermee om te gaan.

Locatie: op school **Periode:** hele jaar **Prijs:** gratis **Kerdoelen:** 48 **Duur:** beide lespakketten hebben 4 lessen van 45 minuten. 1 les is een excursie, deze les zal meer tijd in beslag nemen **Begeleiding:** leerkracht

Aan de slag met afval

Aan de slag met afval is een project over zwerfafval en verpakkingsafval. Met dit project leren de kinderen wat afvalscheiding is en waarom dit belangrijk is.

Ook breiden de kinderen hun kennis uit over zwerfafval: het afval dat op straat en in de natuur belandt. De kinderen ontdekken wat de gevolgen van zwerfafval zijn, hoe ze zwerfafval kunnen voorkomen en hoe ze zwerfafval kunnen opruimen. Aan het eind van dit project weten de kinderen hoe ze op een duurzame manier met hun afval kunnen omgaan. En geven ze natuurlijk als recycle- en

opruimambassadeurs het goede voorbeeld. De basis van het project bestaat uit de website: www.aandeslagmetafval.nl. Op deze site staan onder andere digitale opdrachten, doe-opdrachten, filmpjes en een afvalquiz. Daarnaast biedt de site toegang tot een uitgebreide database waarin u eenvoudig op zoek kunt naar aanvullende lesmaterialen over afval. Het lesmateriaal is flexibel opgezet zodat u zelf kunt bepalen hoeveel tijd en aandacht u aan dit onderwerp wilt besteden. Door de opzet is het lesmateriaal ook geschikt voor de buitenschoolse opvang.



Locatie: op school **Periode:** hele jaar **Prijs:** € 12,50 **Kerdoelen:** 8;35;37;39;44;45
Duur: gemiddeld 4 uur, 6/8 opdrachten **Begeleiding:** leerkracht

Afval & circulair ontwerpen



Het apart inzamelen van GFT, glas, papier en PMD of plastic voor hergebruik is bij veel kinderen bekend. Dit afval scheiden en recycelen moeten we vooral blijven doen. Daarnaast kunnen we iets doen dat nog veel meer effect heeft, namelijk al bij het ontwerpen van een product nadenken over het voorkomen van afval en het hergebruiken van grondstoffen. Fairphone maakt smartphones van gerecyclede materialen en als er iets kapot is, kun je het makkelijk zelf repareren. Op den duur bestaat afval dan

niet meer, want de grondstoffen van een circulair ontworpen product kunnen steeds opnieuw worden gebruikt.

De les bestaat uit 2 activiteiten van elk 60 minuten. In de eerste activiteit 'Ontwerp je mee?' ontwerpen kinderen oplossingen voor problemen uit de natuur en ontdekken ze al doende wat circulair ontwerpen is. In de tweede activiteit 'Je eigen ontwerp' gaan kinderen zelf aan de slag met het circulair ontwerpen van een pen of stift.

Locatie: op school **Periode:** hele jaar **Prijs:** € 12,50 **Kerdoelen:** 5;8;32;39;40;41;44;45;54 **Duur:** 2 x 60 minuten **Begeleiding:** leerkracht



Doe-het-zelf presentatie fair trade chocolade

Deze les bestaat uit een PowerPointpresentatie en een vragenlijst over de getoonde slides. De les wordt gegeven door de eigen docent.

Aan de hand van een aantal Klokhuis-afleveringen wordt uitgelegd wat fair trade is en waarom het belangrijk is. Daarnaast wordt iets verteld over SDG's (Sustainable Development Goals of wel Duurzame Ontwikkelingsdoelen) en hun relatie tot fair trade. De rode draad is de productie van cacao en chocolade. De

hele productieketen wordt uitgelegd aan de hand van een filmpje. Met het Handels-Ei van Columbus wordt uitgelegd wat een Nederlandse boer aan een ei verdient en hoe dat in vergelijking staat tot de prijs die een cacao-boer in Ghana of Ivoorkust verdient. De les wordt afgesloten met het 'Grote fair trade dobbelspel' waarbij de cacao-boer eindelijk een heerlijke eerlijke prijs kan verdienen. Hiermee kunnen de kinderen fair trade chocolademuntjes winnen, die door de school moeten worden aangeschaft.



Locatie: op school **Periode:** hele jaar **Prijs:** gratis **Kerdoelen:** 35;44 **Duur:** 1-2 uur **Begeleiding:** leerkracht

Duurzaam naar school met het Groene Voetstappen project



Gedurende de Europese Mobiliteitsweek is het groen licht voor lopen, fietsen, openbaar vervoer en bewust autogebruik. Het doel is om kinderen en hun ouders bewust te maken van hun mobiliteitsgedrag. De kinderen gaan in september en in november een week lopend, fietsend of steppend naar school en verdienen zo 'Groene Voetstappen'. Voor elke heen- en terugreis die te voet, per fiets of step wordt afgelegd spaart een leerling één 'Groene Voetstap'. Door mee te doen met het verzamelen van 'Groene Voetstappen' ontdekken kinderen en hun ouders dat het niet alleen leuker, gezonder en veiliger is

om te voet of per fiets of step naar school te gaan, maar ook dat het beter is voor het klimaat. Tijdens de actieweken besteden leerkrachten aandacht aan onderwerpen zoals: klimaatverandering, duurzame mobiliteit en verkeersveiligheid met behulp van het aangeboden lesmateriaal. De lesbladen (geschikt voor het digibord) en ander promotiematerialen zijn kosteloos te downloaden via www.groenevoetstappen.nl

Jaarlijks verzamelen tussen de 30.000 en 100.000 kinderen Groene Voetstappen! Dit jaar gaan we ook weer voor een zo groot mogelijk bereik.

Locatie: op school **Periode:** 15 t/m 19 september én 10 t/m 14 november 2025 **Prijs:** gratis **Kerdoelen:** 39;43 **Duur:** 15 minuten per dag. Voor- en nawerk max. 2 uur





Escapes Klimaat

In deze les maken de kinderen kennis met de oorzaken en gevolgen van klimaatverandering. In een spelvorm ontdekken ze dat ze er zelf iets aan kunnen doen door de juiste keuzes te maken. Als spelvorm is gekozen voor een escape room. Bij de introductie maken de kinderen kennis met de uitdagingen van klimaatverandering en horen ze hun missie: een vis (snoek) helpen

die hieronder te lijden heeft. Zal het de kinderen lukken om binnen een uur de vis weer blij en gelukkig te maken? Vervolgens doen ze vijf verschillende opdrachten op het gebied van energie, circulaire economie (afval) en biodiversiteit en zo vinden ze de code om de vis uit zijn benarde situatie te bevrijden. Als dat gelukt is, wordt dat natuurlijk gevierd.

Locatie: op het schoolplein **Periode:** hele jaar **Prijs:** € 25,00 **Kerdoelen:** 39;45
Duur: met introductie en nabespreking duurt deze activiteit circa 1,5 uur. Het spel wordt buiten gedaan. Voor de introductie is het digibord nodig **Begeleiding:** lesbegeleider + leerkracht

Ga je mee naar de zee? Een gastles over plastic soep

Samen met de kleuters zitten we aan het water... Wat ligt daar allemaal? Een plastic flesje, een pakje, een bakje, een zakje... Dat kan vast anders! Een grote mensen probleem in het klein...

Kleuters krijgen op een speelse manier een inkijkje in het milieuprobleem plasticsoep. We houden het klein: van een boterhamzakje naar een broodtrommel, van een drinkpakje

naar een drinkbeker. Zien jullie het probleem en wat kunnen we er samen aan doen? Na een interactief voorleesverhaal en een sorteerspel kunnen de kleuters verschillende oplossingen noemen voor het verminderen van het gebruik van plastic. In deze les gaan we ook naar buiten waar het probleem van zwerfafval vaak snel zichtbaar is. Optioneel: Een kleine schoonmaakactie rondom de school.

Locatie: op school **Periode:** hele jaar **Prijs:** € 25,00 **Kerdoelen:** 39
Duur: 45 - 60 minuten **Begeleiding:** gastdocent + leerkracht

Ga op onderzoek met een energiecontroleur

Dit project gaat over energie-verbruik. Ga samen op onderzoek, op school en thuis!

Bij alle scholen doen energiecontroleurs van de ODMH om de paar jaar een energiecontrole. Dan kijken ze naar mogelijkheden voor de school om energie te besparen.

Dit najaar doen zij ook weer controles en daar willen we graag de kinderen bij betrekken. De energiecontroleur, of een energiecoach, geeft les in de

klas over energie. Na de les onderzoeken de kinderen in groepjes het energieverbruik op school met een junior energiescan. Ze kijken hoe zuinig de school omgaat met energie en denken na over hoe ze dat zelf thuis doen. Daarna bespreken ze hun resultaten met de energie-expert. Na afloop krijgen de kinderen een vragenlijst en tips voor thuis. Daarmee doen ze een battle over 'Energieslurpers'. De les kan worden ingepland op verzoek.



Locatie: op school **Periode:** september t/m januari **Prijs:** gratis **Kerdoelen:** 39;45 **Duur:** de les en het onderzoek op school duren samen ongeveer 2 uur
Begeleiding: gastdocenten van de ODMH + leerkracht





Kan de egel wel op avontuur?

Sinds 2024 staat de egel op de rode lijst onder het kopje 'bijna bedreigd'. Waarom? In een actieve les leren de kinderen meer over de egel, die gewoon rondscharrelt in de wijk, op het schoolplein en in je achtertuin. De egel is belangrijk voor de biodiversiteit omdat hij meer functies heeft in het ecosysteem. De kinderen krijgen een opgezette egel te zien, want als het goed is spot je die niet overdag. Een wandeling door de schooltuin of de wijk mag niet ontbreken. Is de



>>
Tip: Deze les sluit naadloos aan op de Kinderboekenweek 1 – 12 oktober 2025
<<

omgeving rond de school goed voor de egel? En hoe kunnen wij zorgen dat de egelstand niet verder achteruit gaat?

Locatie: op en rond het schoolplein **Periode:** hele jaar **Prijs:** € 25,00 **Kerdoelen:** 39;40 **Duur:** 1 uur **Begeleiding:** Ecokids docent + leerkracht

Kringlooppapier maken

Zelf écht papier maken! Dat kan met de materialen in deze leskist. Een wereld zonder papier is ondenkbaar. Met welke techniek wordt papier eigenlijk gemaakt? Hoe deden de Egyptenaren dat? En wat leerden wij van de oude Chinezen? U volgt met uw kinderen het proces van papier maken. En dan blijkt dat je van allerlei materialen papier kunt maken. In de kist vindt u alles wat nodig is om samen kringlooppapier te maken. Met

een opdrachtencircuit, bestaande uit allerlei opdrachten en proefjes, ontdekken de kinderen dat er verschillende soorten papier en karton zijn en waar je ze het best voor kunt gebruiken.



Locatie: op school **Periode:** hele jaar **Prijs:** € 12,50 **Kerdoelen:** 39;45 **Duur:** maximaal 5-6 lessen **Begeleiding:** leerkracht

Luchtvervuiling

Schone lucht is belangrijk, zeker voor de gezondheid van kinderen. Met het lespakket over luchtkwaliteit leren kinderen alles over lucht, luchtvervuiling, je gezondheid en wat je zelf kunt doen om de lucht schoner te maken. Het is een interactieve lessenserie met veel proefjes, opdrachten en filmpjes.

De lessenserie 'Luchtkwaliteit' bestaat uit vier lessen en behandelt de volgende onderwerpen:

- wat is lucht;
- wat is luchtkwaliteit;
- gezondheid en luchtvervuiling;
- maatregelen tegen luchtvervuiling;

Les 1 en 4 worden gegeven door de leerkracht zelf. Les 2 wordt gegeven door een luchtspecialist van de Omgevingsdienst Midden-Holland en Les 3 wordt gegeven door een gezondheidsspecialist van de GGD Hollands Midden. De specialisten komen naar school om de lessen te geven.

Het lespakket wordt vanuit CNDE De Zwanebloem in een leskist aangeboden en bevat alle benodigdheden waardoor de leerkrachten alleen vooraf de lessen hoeven door te nemen.



Locatie: op school **Periode:** hele jaar **Prijs:** € 25,00 **Kerdoelen:** 39 **Duur:** 4 uur **Begeleiding:** gastdocenten + leerkracht

KinderKlimaatTop

Bodegraven-Reeuwijk, Gouda, Krimpenerwaard en Waddinxveen

De KinderKlimaatTop voor groep 7 en 8 staat elk jaar in het teken van een duurzaamheidsvraagstuk vanuit de gemeente. De kinderen denken bijvoorbeeld mee over een duurzame speellocatie, de school van de toekomst, hoe we kunnen leven met minder afval of hoe we meer energie kunnen besparen.

Voorafgaand aan de top krijgen de kinderen een les op school over het onderwerp en doen ze mee aan een ontwerp- of ideeënwedstrijd. Tijdens de top verdedigen kinderen hun ideeën en ontwerpen en zijn er leuke workshops. Voor het beste idee of ontwerp is er een leuke prijs.

Per gemeente anders

Elke gemeente kiest zelf een thema en de invulling ervan. Kijk op onze website voor meer informatie: odmh.nl/zwanebloem. Heb je nog vragen? Neem dan contact op met De Zwanebloem.

Agenda

Bodegraven-Reeuwijk voorjaar 2026

Ontwerpwedstrijd met een afsluiting met de winnende groepen

Gouda voorjaar 2026

Meld je nu aan!
www.nmemiddenholland.nl

Krimpenerwaard voorjaar 2026

Meld je nu aan!
www.nmemiddenholland.nl

Waddinxveen november 2025

Meld je nu aan!
www.nmemiddenholland.nl



Locatie: zie omschrijving **Periode:** najaar 2025 of voorjaar 2026 **Prijs:** gratis
Kerdoelen: 39;45 **Duur:** 2 dagdelen voorbereiding op school en 1 dagdeel voor de top



Nieuwe Energie

We willen kinderen met dit project leren welke vormen van energie er zijn. Ook ontdekken ze gaandeweg dat we in een energietransitie zitten. De 'oude energievormen' verdwijnen en de nieuwe, groene energievormen worden steeds meer gebruikt. De leskist is ingedeeld in 3 thema's: energie in de natuur en in je lichaam, energie in apparaten en energie van alle tijden. De kinderen maken via

Locatie: op school **Periode:** hele jaar **Prijs:** € 12,50 **Kerdoelen:** 39
Begeleiding: leerkracht

uitdagende opdrachten kennis met deze onderwerpen. Zo gaan ze springtouwen, om te ontdekken hoe snel ze een handjevol rozijnen verbranden. En ze gaan op zoek naar elektrische apparaten die vervangen kunnen worden door handmatige apparaten.



Regen- en Afvalwater

Tanden poetsen, het toilet doorspoelen, douchen, wassen en afwassen. In huis maken we water vies en spoelen het weg door een putje. Regen, sneeuw en ijzel: ook het water dat buiten 'valt' verdwijnt. Wat doen we met dit regen- en afvalwater?

Dit lespakket over regen- en afvalwater neemt kinderen op een speelse manier mee naar de wereld achter dat afvoerputje, het gat in de wc en de putten in de straat. Een techniekwereld



van buizen, pompen en putten. Waar gaat het water heen, wat doen we ermee en waarom is dat belangrijk voor volksgezondheid, droge voeten en het milieu?

Locatie: op school **Periode:** hele jaar **Prijs:** € 12,50 **Kerdoelen:** 39;48
Begeleiding: leerkracht

Repareren in de klas: van weggooien naar waarderen

NIEUW!

In deze lessenserie worden kinderen zich bewust van de gevolgen van hun keuzes en leren zij hoe ze actief kapotte spullen kunnen repareren in plaats van deze weg te gooien. Ze doen op school diverse theoretische en praktische opdrachten in circuitvorm waarbij de volgende thema's worden behandeld:

- reparatie versus weggooien;
- waarde van materialen;
- technisch inzicht;
- circulaire economie;
- recht op reparatie.

Bij de lessen zitten suggesties voor eventuele vervolgvragen. Na de les weten kinderen wat de positieve en negatieve effecten zijn van weggooien versus repareren. Ze weten meer over veelvoorkomende defecten en oplossingen en ontwikkelen technisch inzicht en praktische vaardigheden. Zo kunnen ze eenvoudige reparaties uitvoeren om de levensduur van producten te verlengen. Ook kijken ze kritisch naar de wegwerpcultuur en geplande veroudering.



Locatie: op school **Periode:** hele jaar **Prijs:** gratis **Kerdoelen:** 37;45 **Duur:** 3 lessen van circa 2 uur per les **Begeleiding:** gastdocent + leerkracht + aantal handige vrijwilligers geregeld door de leerkracht





'Stad van de toekomst' op school

In de komende 30 jaar zal er veel veranderen in de leefomgeving van de kinderen. Technologie heeft daar een belangrijke rol in.

Gastdocent Louis Bekker begeleidt de kinderen in groepjes om 'expert' te worden in de veranderende thema's in de wijk zoals: de energietransitie

(elektriciteit/warmte), circulaire economie (hergebruik/afval), biodiversiteit (natuur) en bewegen in de wijk (mobiliteit). Als expert gaan de kinderen daarna in ontwerpteam aan het werk om hun 'wijk van de toekomst' te ontwerpen en de uitkomsten aan elkaar te presenteren.

Locatie: op school **Periode:** hele jaar **Prijs:** € 25,00 **Kerdoelen:** 39;45;47
Duur: 3 lesuren (inhoud en duur van het project is in overleg aan te passen)
Begeleiding: gastdocent + leerkracht

Techniek van groene energie op school

Een les om te doen en ervaren! Welke apparaten gebruiken allemaal stroom? En hoe komen we aan stroom... Wat zijn fossiele brandstoffen? Wat is dan groene energie?

De kinderen gaan aan de slag met zonne-energie, windenergie en aardwarmte. Ze maken wieken voor een windmolen en laten daarmee lampen branden. Maar waar zet je die molens dan neer in Nederland? Een andere groep gaat aan de slag met aardwarmte, om zo een huisje te verwarmen. Maar is die energie helemaal gratis?

En dan de zonnecellen, hoe moeten we die plaatsen om het meeste energie te leveren het hele jaar door? Maar wat als je huis niet op het zuiden staat? Het is een echte doe les. De opdrachten worden begeleid door een strak stappenplan op papier. Tegelijkertijd krijgt de creativiteit wel ruimte. Met opdrachten voor de kinderen die eerst doen en dan pas denken en andere opdrachten voor kinderen die op het vwo aankomen en iets meer abstractie aankunnen. Voor meer informatie: www.belevenisonderwijs.nl

Locatie: op school **Periode:** hele jaar **Prijs:** € 25,00 **Kerdoelen:** 45 **Duur:** 1,5-2 uur
Begeleiding: gastdocent + leerkracht

Warmetruiendag: 13 februari 2026



De Warmetruiendag wordt jaarlijks in februari gehouden en is een initiatief van Vereniging Klimaatverbond Nederland. Dit is de dag waarop in 2005 de Kyoto-overeenkomst in werking trad. Warmetruiendag herinnert iedereen aan de afspraken van het verdrag: het verminderen van broeikasgassen. Ook in Nederland moeten we de uitstoot van broeikasgassen verminderen. Door de verwarming 1° lager te zetten wordt al 7% minder brandstof verbruikt en is er 7% minder CO2-uitstoot. Een simpele maatregel maar met een grote bijdrage! Waar het bij de Warmetruiendag vooral om gaat is: bewustzijn.

Locatie: op school **Periode:** 13 februari 2026 **Prijs:** gratis **Kerdoelen:** 39;43

Het is een mooie gelegenheid om eens na te denken over het eigen energieverbruik. Doen jullie ook een warme trui aan waardoor de verwarming een graad (of meer) lager kan op Warmetruiendag?

Voor suggesties en meer informatie over wat u zou kunnen doen met uw klas, kijk eens op: www.warmetruiendag.nl

Wilt u met de school extra aandacht geven aan de Warmetruiendag met een activiteit (bijvoorbeeld een wethouder, die de school bezoekt)? Neem dat contact met ons op via zwanebloem@odmh.nl



Eigen Lijf

Bij deze les ontdekken de kinderen hun eigen lichaam.

Er zijn zes practicumopstellingen waarbij de kinderen actief bezig zijn met: spijsvertering, bloedsomloop, botten en spieren, huid en haar, zintuigen en ademhaling. Wat gebeurt er met het voedsel in ons lichaam? Hoe werkt je bloedsomloop? Wat past binnen een gezonde leefstijl? De kinderen doen allerlei praktische opdrachten en oefenen in het waarnemen.



Locatie: Leszolder CNDE De Zwanebloem **Periode:** januari - februari

Prijs: gratis **Kerdoelen:** 34;35 **Duur:** circa 2 uur **Begeleiding:** lesbegeleider + leerkracht

Fossielen

Krijg jij ook altijd van die moeilijke vragen van kinderen over dino's en waarom die nu dan niet meer leven? En ook wat fossielen zijn en hoe die ontstaan?

Met deze leskist beantwoordt je samen met de kinderen al dit soort vragen. Fossielen, uitsterven, bedreigde diersoorten, natuurlijke selectie en zelfs de evolutietheorie komt aan bod.



Locatie: op school **Periode:** hele jaar **Prijs:** € 12,50 **Kerdoelen:** 40;43

Begeleiding: leerkracht

Ons lichaam

Met deze leskist ontdekken de kinderen zelf hoe hun lichaam eruit ziet en functioneert.

Je vindt in de lesmap veel lessuggesties over: uiterlijk, groeien, voelen ruiken, horen, huid en skelet.



Locatie: op school **Periode:** hele jaar **Prijs:** € 12,50 **Kerdoelen:** 34;35

Begeleiding: leerkracht

Smaak >> VERNIEUWD! <<

De smaakleskist is zinnen-prikkelend, speels en praktisch. Smaak staat voorop in het programma. Kinderen doen smaakproefjes, worden zich bewust van hun eigen smaak en factoren die daarop van invloed zijn. Hun nieuwsgierigheid wordt geprikkeld en hun voedingskennis wordt spelenderwijs verbeterd.

Binnen 'Smaaklessen' komen 3 pijlers aan bod:

- wat is Smaak?;
- welke zintuigen spelen een rol?;
- hoe wordt smaak beïnvloed

door culturele, emotionele en psychologische factoren?

Eten en Gezondheid

Kinderen kijken naar hun eigen eetpatroon en wat ze nodig hebben. Wat is gezond en wat niet? Hoe zijn eten en bewegen met elkaar verbonden?

Voedselkwaliteit

Waar komt ons voedsel vandaan en hoe wordt het geproduceerd? Wat zegt een verpakking? Hoe moet je voedsel bewaren? En hoe zit het met dierwelzijn?

Locatie: op school **Periode:** hele jaar **Prijs:** € 12,50 **Kerdoelen:** 34 **Begeleiding:**

leerkracht



Sterren en planeten

De Leidse Sterrewacht heeft gloednieuw lesmateriaal ontwikkeld: Universe in a Box, vanuit het educatieve sterrenkundeproject: EU Universe Awareness (EU-UNAWAWE).

In de winter is het eenvoudiger om sterrenbeelden en planeten te bekijken dan in de zomer. Het is vroeg donker en met een eenvoudige verrekijker zijn de Pleiaden of het Zevengesternte goed te herkennen. Aan de hand van leuke werkbladen leren de kinderen de sterrenbeelden

herkennen. Op de sterrenkaart staat de baan van de planeten aangegeven. Onze grote zon is het middelpunt van ons zonnestelsel, maar een stipje in het universum.

Dit toegankelijke lespakket is ontworpen om de moeilijke en soms abstracte concepten van sterrenkunde uit te leggen aan jonge kinderen van 4 tot 12 jaar, door praktische en leuke activiteiten te bieden met de materialen en modellen om ze ook daadwerkelijk uit te voeren.

Locatie: op school **Periode:** hele jaar **Prijs:** € 12,50 **Kerdoelen:** 42;46;47
Begeleiding: leerkracht

Techniek uit de natuur

Een techniekles over de natuur en dat ook nog eens gewoon op het schoolplein? Dat kan met dit lespakket over biomimicry. Biomimicry is het nabootsen van ideeën uit de natuur om menselijke problemen op te lossen. De kinderen gaan aan de slag met techniek en natuur. In een aantal lessen leren zij onderzoekend en ontwerpend kijken naar thema's zoals: afschrikken en camoufleren. Inspiratie voor de ontwerpen halen de kinderen uit de omgeving van de school. Laagdrempelig, leuk en heel leerzaam.



Locatie: op school **Periode:** hele jaar
Prijs: gratis **Kerdoelen:** 40;45 **Duur:** circa 2 uur. Dit lespakket bestaat uit een introductieles en een keuze uit vijf thematische lessen **Begeleiding:** leerkracht

Weeronderzoek

Tijdens de les 'Weeronderzoek' gaan de kinderen als 'echte' wetenschappers onderzoek doen. Zo leren zij het weer begrijpen. In een demonstratiepracticum gaan ze dieper in op het begrip luchtdruk. Daarna krijgen de kinderen uitleg over de meetinstrumenten van het binnen- en het buitenweerstation. Ook mogen ze zelf waarnemingen doen over het weer op het terrein van de kinderboerderij. Een echte natuur- en techniekles! Sinds vele jaren wordt het weer op de kinderboerderij op een

professionele manier gemeten. Windkracht, windrichting, windstoten, luchtdruk, relatieve vochtigheid, temperatuur, neerslag en dergelijke kunnen worden gemeten met goede apparatuur. Leden van de Weerclub Gouda verzamelen gegevens over het weer. Op het weergeplein naast de moestuin staat verder een echte weerhut met precisethermometers en andere apparatuur. Er is ook een grondweerstation waar de grondwaterstand en de bodemtemperatuur kunnen worden gemeten.



Locatie: Leszolder CNDE De Zwanebloem + terrein van de boerderij **Periode:** september t/m februari **Prijs:** € 25,00 **Kerdoelen:** 43 **Duur:** 2 uur, inclusief 15 minuten pauze **Begeleiding:** 2 Zwanebloemlesbegeleiders + leerkracht + 3 hulpouders





De Zwanebloem

Natuur- en duurzaamheidseducatie



CNDE De Zwanebloem
Bloemendaalseweg 34a Gouda
telefoon: 0182 572 033
email: zwanebloem@odmh.nl

odmh.nl/zwanebloem