

De Zwanebloem

Natuur- en duurzaamheidseducatie

Jaarprogramma

Er valt dit jaar opnieuw veel te leren en te ontdekken bij De Zwanebloem

Al meer dan veertig jaar is De Zwanebloem het regionale lescentrum voor natuur- en duurzaamheidseducatie. Jaarlijks ontdekken ruim 20.000 kinderen van alles over de natuur en het belang van duurzaamheid. Door ons aanbod komen kinderen actief in contact met hun omgeving en wordt respect voor de natuur, elkaar en de wereld waarin zij opgroeien gestimuleerd.

Thema's

Ons educatieve programma is verdeeld in vier thema's: Natuur, Water, Duurzaamheid en Science. Ieder kind komt door ons aanbod meerdere keren met deze onderwerpen in aanraking tijdens de basisschoolperiode. Zie je in dit programmaboekje een gouden zegel bij een les of leskist? Dan is deze gratis beschikbaar.

Krachtige samenwerking

Onze medewerkers en vrijwilligers vormen het hart van De Zwanebloem. Samen met andere (educatieve)partners bundelen wij expertise en zorgen wij voor actuele lessen die passen bij de leefwereld van kinderen. Zo ondersteunen we leerkrachten in hun onderwijspraktijk en sluiten we aan bij verschillende kerndoelen.

Nieuwe kerndoelen

Vanaf komend schooljaar is in ons digitale aanbod (nmemiddenholland.nl) te zien hoe ons programma aansluit bij de nieuwe kerndoelen voor het basisonderwijs. Per les staat aangegeven aan welke leerdoelen deze bijdraagt. We koppelen daarbij vooral aan de kerndoelen voor Mens & Natuur, en bij een aantal ook aan rekenen, taal en burgerschap. Daarnaast is in ons digitale aanbod eenvoudig te filteren op de methode die binnen de school wordt gebruikt voor natuur- en techniekonderwijs. Op die manier sluit het aanbod altijd goed aan bij jouw lespraktijk.

Over dit jaarprogramma

We zijn ook dit jaar weer trots op het veelzijdige programma voor kinderen van groep 1 t/m 8 dat we samen met onze vrijwilligers en partners kunnen aanbieden.

In onze communicatie kiezen we bewust voor duurzaamheid. Daarom ontvang je per school twee gedrukte gidsen op gerecycled papier. Extra exemplaren zijn beschikbaar zolang de voorraad strekt.

Totaaloverzicht aanbod

| pagina | naam les | type | groep | periode | kosten incl BTW | kerndoelen |
|--------|---|-----------|-------|-------------------------------|-----------------|------------------|
| 14 | Alles voor een pannenkoek | leskist | 1-2 | hele jaar | 12,50 | 2;12;34;39;40;41 |
| 15 | Architecten van het dierenrijk | les | 7-8 | april-juni | 25,00 | 1;12;39;40;41 |
| 15 | Beestenboerderij | les | 1-2 | zomer | gratis | 1;12;40 |
| 16 | Bezoek een appelboomgaard en maak appelmoes | les | 1-2 | september | 25,00 | 1;12;34;40;44 |
| 17 | Bijengeheimen | leskist | 1-4 | april-oktober | 12,50 | 2;12;40;41 |
| 18 | Bijenles | les | 3-5 | april-juli | 25,00 | 1;12;39;40 |
| 19 | Boerderijbezoek | les | 3-8 | april-november | 35,00 | 1;12;40 |
| 20 | Boomfeestdag | project | 5-6 | november | gratis | 1;12;40;41 |
| 20 | Champignonweekset incl. digitaal lesmateriaal | materiaal | 1-8 | september | 15,00 | 1;12;40;41 |
| 21 | Dierenambulance | les | 5-6 | hele jaar | 25,00 | 1;12;39;40 |
| 22 | Egel in de spotlight | les | 3-4 | hele jaar | 25,00 | 39;40 |
| 22 | Eten en gegeten worden | les | 7-8 | september-oktober, april-juli | 25,00 | 1;12;39;40;41 |
| 23 | FBI (Fantastische Bomen Inspecteurs) | leskist | 5-8 | hele jaar | 12,50 | 1;12;40;41 |
| 24 | Groene groeikracht | les | 3-4 | maart-april | 25,00 | 39;40;41 |
| 25 | Hartje winter | les | 1-2 | december-februari | 25,00 | 39;40;41;43 |
| 25 | Kaas maken | leskist | 5-8 | hele jaar | 12,50 | 1;12;40;44 |
| 26 | Kriebelbeestjes | leskist | 1-6 | hele jaar | 12,50 | 1;12;40;41 |
| 27 | Schooltuinieren: M2 makkelijke moestuin | materiaal | 1-8 | april-juli | 100,00 | 1;12;40;41 |
| 28 | Slakken | leskist | 1-6 | april-oktober | 12,50 | 1;12;40;41 |
| 28 | Uilenballen pluizen | leskist | 7-8 | hele jaar | 25,00 | 1;12;40 |
| 29 | Vogels: Jop vindt een veer | leskist | 1-3 | hele jaar | 12,50 | 1;12;40;41 |
| 30 | Vogels: Prof. Wiegen ziet ze vliegen | leskist | 4-6 | hele jaar | 12,50 | 1;12;40;41 |
| 31 | Voorjaar | les | 3-4 | voorjaar | gratis | 1;12;39;40;41;46 |
| 31 | Vlinderkweekset | leskist | 1-8 | maart of juni | 25,00 | 1;12;40;41 |
| 33 | Zaadjes vol toekomstenergie | les | 1-2 | hele jaar | 25,00 | 1;12;39;40;41 |
| 33 | Zaaien- en kiemen met 'Kas in de klas' | leskist | 1-6 | hele jaar | 12,50 | 1;12;40 |

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

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



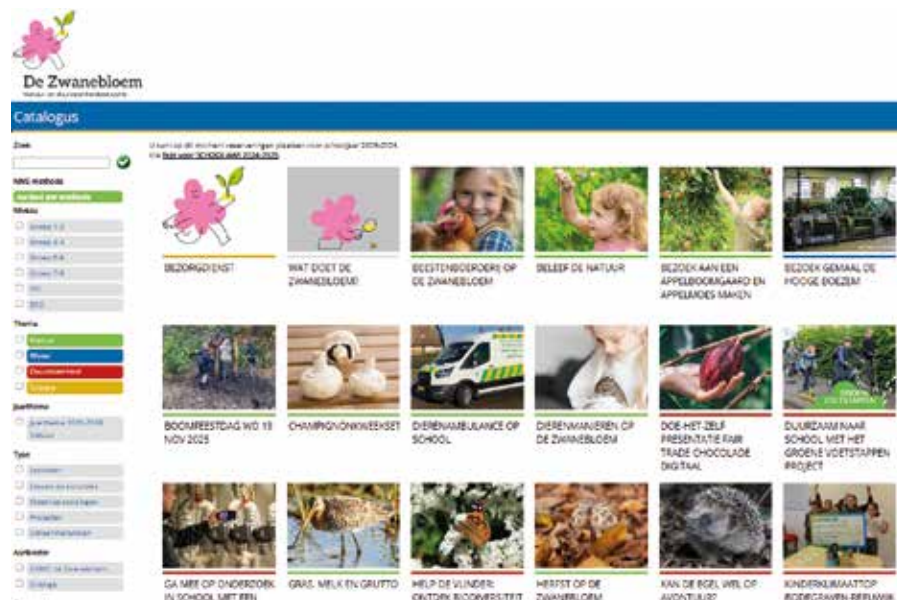
| pagina | naam les | type | groep | periode | kosten incl BTW | kerndoelen |
|--------|--|----------------|-------|---------------------|-----------------|--------------------------|
| 34 | Bezoek gemaal de Hooge Boezem | les | 7-8 | april-oktober | gratis | 1;12;43;48 |
| 35 | Kikkerpad | leskist | 1-2 | april-oktober | 12,50 | 1;12;39;40;41;48 |
| 35 | Klimaat en water | les | 5-6 | hele jaar | 25,00 | 1;12;43 |
| 36 | Regen en afvalwater | leskist | 1-6 | hele jaar | 12,50 | 1;12;39;48 |
| 36 | Slootonderzoek: water leeft! | leskist | 3-8 | april-oktober | 12,50 | 1;12;40;48 |
| 37 | Waterbeheer/droge voeten | dig. materiaal | 7-8 | hele jaar | gratis | 1;12;39;48 |
| 38 | Aan de slag met afval | leskist | 1-6 | hele jaar | 12,50 | 8;35;37;39;44;45 |
| 39 | Afval bestaat niet | les | 7-8 | winter | gratis | 1;12;39;48 |
| 39 | Afval/circulair ontwerpen | leskist | 7-8 | hele jaar | 12,50 | 5;8;32;39;40;41;44;45;54 |
| 40 | Doe-het-zelf presentatie fair trade chocolade | dig. materiaal | 5-8 | hele jaar | gratis | 1;12;35;39;44 |
| 40 | Escapeles klimaat op school | les | 5-6 | hele jaar | gratis | 1;12;39;45 |
| 41 | Ga je mee naar de zee? | les | 1-2 | hele jaar | 25,00 | 1;12;39 |
| 42 | Ga op onderzoek met een energiecontroleur | les | 7-8 | september-januari | gratis | 1;12;39;45 |
| 42 | Kringlooppapier maken | leskist | 5-8 | hele jaar | 12,50 | 1;12;39;45 |
| 43 | Luchtvervuiling | leskist | 7-8 | hele jaar | gratis | 1;12;39 |
| 44 | KinderKlimaatTop | project | 7-8 | nmemiddenholland.nl | gratis | |
| 46 | Nieuwe energie | leskist | 7-8 | hele jaar | 12,50 | 1;12;39 |
| 46 | Ontdek de kracht van de zon | les | 5-6 | mei-juli | 25,00 | 39;40;41 |
| 47 | Repareren in de klas: van weggooien naar waarderen | les | 7-8 | hele jaar | 150,00 | 1;12;37;45 |
| 49 | Techniek van groene energie | les | 7-8 | hele jaar | 25,00 | 1;12;45 |
| 50 | Toekomst van duurzame energie | les | 7-8 | hele jaar | 25,00 | 39;43;45;47 |
| 51 | Warmetruiendag | project | 1-8 | 5 februari | gratis | 1;12;39;43 |
| 52 | Eigen lijf | les | 7-8 | hele jaar | 25,00 | 1;12;34;35 |
| 52 | Fossielen | leskist | 1-8 | hele jaar | 12,50 | 1;12;40;43 |
| 53 | Ons lichaam | leskist | 1-4 | hele jaar | 12,50 | 1;12;34;35 |
| 53 | Slimme vogels en sterke planten | les | 5-6 | maart-april | 25,00 | 1;12;39;40;41 |
| 54 | Smaak | leskist | 1-8 | hele jaar | 12,50 | 1;12;34 |
| 54 | Sterren en planeten | leskist | 3-8 | hele jaar | 12,50 | 1;12;42;46;47 |
| 55 | Weeronderzoek | les | 7-8 | september-februari | 25,00 | 1;12;43 |

Reserveren van lessen

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



Je kunt bijvoorbeeld filteren 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 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 en ophalen

CNDE De Zwanebloem biedt de mogelijkheid gebruik te maken van een vervoersdienst voor de leskisten en materialen.

Alle voordelen op een rij

- > Je hoeft het uitleenmateriaal **niet** zelf op te halen of een ouder, leerkracht of andere medewerker van jouw school op pad te sturen.
- > Je betaalt voor deze service slechts **€ 16,-** (incl. btw) per rit (exclusief kosten voor leskisten) en per adres (ook als je meerdere leskisten of uitleenmateriaal leent). Verschillende adressen? Vraag om een gepaste offerte.
- > Je bent een **heel schooljaar** ontzorgd, want eenmalig bezorgen en ophalen is niet mogelijk.

> Bezorging

is op maandag voor 16.00 uur (uitgaande van een reguliere uitleenperiode van 3 weken).

> **Ophalen** is op donderdag na 8.30 uur.

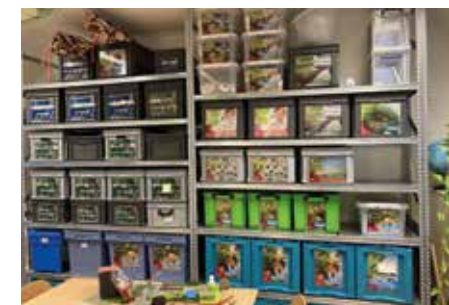
Als je gebruik wilt maken van deze **service**, vragen wij je om het 'aanmeldformulier bezorging leskisten' in te vullen. En deze getekend te mailen naar: zwanebloem@odmh.nl

> Scan de QR-code om direct naar het formulier te gaan.



<< Vragen over natuur- en duurzaamheidseducatie? >>

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





>>
Mocht je tips hebben om deze gids
nog gebruiksvriendelijker
te maken? Stuur een mail 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

Zie je deze gouden 'zegel', dan is de les(kist) helemaal **gratis** te gebruiken.



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

NIEUW!

>> **VERNIEUWD!** <<

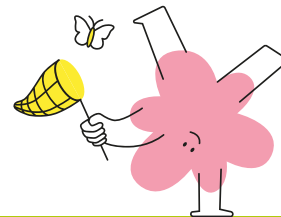
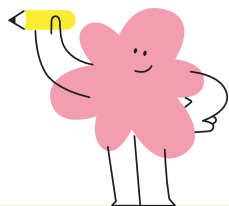
Het aanbod is verdeeld in 7 methoden. Deze pictogrammen vind je in de tabjes zoals links afgebeeld:

-  Leskist
-  Digitaal materiaal
-  Materiaalpakket
-  Project
-  Les op school
-  Les bij externe aanbieder
-  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
<<

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.



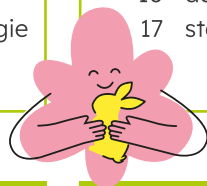
SEPTEMBER 2026

- 1 duurzame dinsdag
- 7-11 zero waste week
- 7-13 verspillingvrije week
- 21 start herfst
- 26 dag van de schone energie
- 30 start: kinderboekenweek

OKTOBER 2026

KOOP NIKS NIEUW MAAND

- 11 einde: kinderboekenweek
- 4 eet geen dierendag
- 10 dag van de duurzaamheid
- 17 start: week van ons water

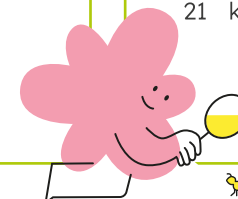


NOVEMBER 2026

- 6-7 natuurwerkdag
- 11 einde: week van ons water
- 28 green friday

DECEMBER 2026

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

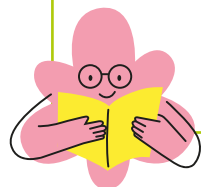


JANUARI 2027

- 16 dag van de opknapper
- 20-30 nationale voorleesdagen
- 29-31 nationale tuinvogeltelling

FEBRUARI 2027

- 5 warme truiendag
- 12 doneer een zaailing-dag



MAART 2027

- 1-7 week zonder vlees
- 3 wereld natuurdag
- 12 dag van de planetaria
- 17 nationale boomfeestdag
- 18 wereld recycling dag
- 20 wereld kikkerdag
- 20 wereld mussendag
- 22 wereld waterdag
- 27 landelijke opschoondag
- 27 landelijke compostdag
- 27 earth hour

APRIL 2027

MAAND VAN DE GROENE TUIN

- 3-4 kom in de kas
- 7 wereld gezondheidsdag
- 16-20 nationale bijentelling
- 22 dag van de aarde
- 22 nationale zaaidag

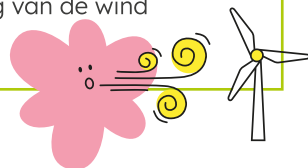
MEI 2027

MEI PLASTIC VRIJ

- 3-16 fairtrade weken
- 8 wereld trekvogeldag
- wereld fair trade dag
- 20 wereld bijendag
- 22 wereld biodiversiteitsdag

JUNI 2027

- 1 wereld melkdag
- 1-7 week zonder afval
- 5 wereld milieudag
- 8 wereld ocananendag
- 15 dag van de wind



JULI 2027

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

AUGUSTUS 2027

- 23-27 wereld water week





Alles voor een pannenkoek



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 smulfeestijn te maken. De leskist is vorig jaar vernieuwd en aangepast aan deze tijd. Na de leskist weten kinderen bijvoorbeeld:

- dat eieren door kippen gelegd worden;
- dat graankorrels gemalen moeten worden om er meel van te maken;
- welke weg de melk aflegt van boer tot supermarkt;
- en kunnen ze de herkomst van minimaal 3 pannenkoek-ingredienten in hun eigen woorden omschrijven.

Locatie: op school **Periode:** hele jaar **Prijs:** € 12,50 **Kerdoelen:** 2;12;34;39;40;41 **Duur:** de leerkracht bereidt de les zelf voor met hulp van een lesbrief in de leskist. Dit kost maximaal 1 uur **Begeleiding:** leerkracht

NIEUW!

Architecten van het dierenrijk

Wat biedt de natuur ons om mee te bouwen? Snelle wilgen of trage eiken, steen, klei of leemzand. Hoe gebruiken wij mensen het en is het duurzaam of vervalt het in een paar jaar? Dieren bouwen met natuurlijke materialen. Wat gebruiken zij en waar moeten hun huizen aan voldoen? Hoe blijven ze beschermd tegen roofdieren en het weer? De kinderen ontdekken welke natuurlijke materialen er door dieren gebruikt worden

om huizen te bouwen en welke technieken ze daarbij gebruiken. Hoe bouwen wespen een wespennest? Welke techniek gebruikt een ekster om vijanden uit zijn nest te houden? Waarom stort een mierenhoop niet in? De kinderen gaan aan de slag met de opgedane kennis en ontwerpen een onderdak voor dieren. Met als eindresultaat verschillende onderkomens voor kleine dieren op het schoolplein.

Locatie: op en rond het schoolplein **Periode:** april, mei, juni **Prijs:** € 25,00 **Kerdoelen:** 1;12;39;40;41 **Duur:** 1 uur **Begeleiding:** natuurdocent Ecokids + leerkracht

Beestenboerderij

In deze les maken de kinderen kennis met allerlei dieren zoals een konijn, een cavia en ratjes. Wat eten ze, hoe leven ze en hoe voelen ze? De les begint in de kring en daarna gaan de kinderen in groepjes op onderzoek. Na de pauze kunnen de kinderen de boerderijdieren ontmoeten in de stallen.

Locatie: CNDE De Zwanebloem **Periode:** zomer **Prijs:** gratis **Kerdoelen:** 1;12;40 **Duur:** 2:15 uur + voorbereiding in de klas **Begeleiding:** begeleider + leerkracht + 4 ouders



Bezoek een appelboomgaard en maak appelmoes

We bezoeken een appelboomgaard in de buurt van de school. De kinderen bekijken hoe een appel groeit, gaan appels plukken en de verschillende appels proeven. Ze leren ook wie de appels nog meer lekker vinden door de gevallen appels op de grond te bekijken.

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:** 1;12;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 + ouders



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 in zitten, 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 **Duur:** de leerkracht bereidt de les zelf voor met hulp van een lesbrieven in de leskist. Dit kost maximaal 1 uur **Begeleiding:** leerkracht





Bijenles



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

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

Uiteraard is er ook ruimte voor het stellen van vragen en het delen van ervaringen. Na deze informatie gaan de kinderen in groepjes aan de slag met opdrachten verspreid over het terrein van de kinderboerderij. Hiervoor is de hulp van ouders noodzakelijk. Afsluitend komt de groep weer bij elkaar en worden de opdrachten geëvalueerd en de les afgerond.

Locatie: Bijentuin bij CNDE De Zwanebloem **Periode:** zomer **Prijs:** € 25,00
Kerdoelen: 1;12;39;40 **Duur:** 2 uur **Begeleiding:** imker + leerkracht + 4 ouders

Boerderijbezoek

Bij deze les bezoeken de kinderen een melkveehouderij. Ze krijgen een rondleiding door de boerderij, maken kennis met de boerderijdieren en de boerennatuur. Er is veel ruimte voor de eigen beleving.

We werken samen met onderstaande boerinnen:

Kaasboerderij de Schep
Zuidbroek 153, Bergambacht

Kaasboerderij de Twee Hoeven
Steinsedijk 37, Haastrecht

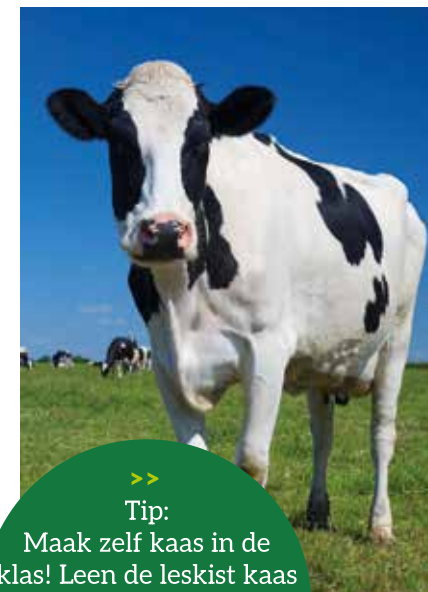
Melkveehouderij Aantjes-
Blokhuys
Provincialeweg oost 127,
Haastrecht

Kaasboerderij Speksnijder
Lekkerkerk, Tiendweg West 28b,
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 (Bergambacht, Haastrecht, Lekkerkerk) **Periode:** april t/m november **Prijs:** gratis **Kerdoelen:** 1;12;40 **Duur:** ruim 2 uur **Begeleiding:** boer(in) + leerkracht + ouders



>>
Tip:
Maak zelf kaas in de klas! Leen de leskist kaas maken. Deze les wordt gefinancierd door ZuivelNL.
Zie pagina 25





Nationale Boomfeestdag >> alleen in GOUDA <<

Al sinds 1957 wordt in Nederland jaarlijks de Nationale Boomfeestdag gevierd. 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 organiseert de boomfeestdag



jaarlijks voor de gemeente Gouda in het najaar. Een mooi feestje dat samen met de wethouder wordt gevierd.



Locatie: Gouda **Periode:** november **Prijs:** gratis **Kerdoelen:** 1;12;40;41 **Duur:** 1 uur **Begeleiding:** Omgevingsdienst Midden-Holland + leerkracht + ouders

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. Afhankelijk van het niveau van de kinderen en de activiteiten die je kiest, kunnen kinderen na afloop vertellen: wat paddenstoelen zijn, uit welke delen paddenstoelen bestaan, hoe paddenstoelen groeien, hoe paddenstoelen zich vermeerderen en hoe eetbare paddenstoelen smaken.



>>
Inclusief:
uitgebreid digitaal
lesmateriaal over
paddenstoelen
<<

Locatie: op school **Periode:** september **Prijs:** € 15,- **Kerdoelen:** 1;12;40;41 **Duur:** Ongeveer een uur per week, gedurende 4 weken **Begeleiding:** leerkracht

Dierenambulance

De dierenambulance komt naar school en wordt als het mogelijk is op het schoolplein gezet. De les wordt gegeven in de eigen klas. Met behulp van een powerpoint-presentatie krijgen de kinderen uitleg over het werk

van de dierenambulance. Ze mogen vragen stellen en na de presentatie een kijkje nemen in de dierenambulance. Helaas kan de dierenambulance niet in de gemeente Bodegraven-Reeuwijk komen.



Locatie: op school **Periode:** hele jaar **Prijs:** € 25,- **Kerdoelen:** 1;12;39;40 **Duur:** 1 uur **Begeleiding:** gastdocent van dierenambulance + 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 leuke 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





Egel in de spotlight

Sinds 2024 staat de egel op de rode lijst, onder het kopje: bijna bedreigd. Waarom?

De egel is belangrijk voor de biodiversiteit. Samen met de klas gaan we op zoek naar antwoorden. In een actieve les leren we meer over de egel, die gewoon rondscharrelt in de wijk, op het schoolplein en in je achtertuin. De kinderen krijgen een opgezette egel te zien, want als het goed is spot je een egel niet overdag. Een wandeling door



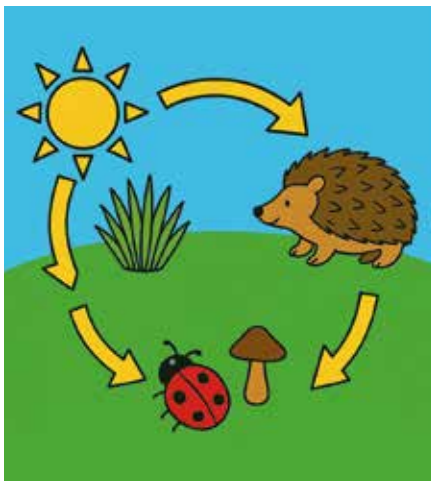
de schooltuin of de wijk mag niet ontbreken. Is de omgeving rond de school goed voor de egel? En hoe zorgen wij dat de egelstand niet verder achteruit gaat?

Locatie: op school **Periode:** hele jaar **Prijs:** € 25,- **Kerdoelen:** 39;40 **Duur:** 1.15 uur
Begeleiding: gastdocent + leerkracht

NIEUW!

Eten en gegeten worden

Overal is het een kwestie van eten of gegeten worden. Hoe komen planten en dieren aan hun voedsel en welke rol speelt de zon hierin? Wat is het verschil tussen herbivoren en carnivoren? Hoeveel energie halen ze uit hun voedsel en hoeveel energie kost het ze om hun voedsel te bemachtigen? De kinderen onderzoeken zelf welke dieren er op en rond het schoolplein aanwezig zijn. Samen maken we de voedselkringloop. Hoe wordt de kringloop weer rond?



Locatie: op en rond het schoolplein **Periode:** september, oktober, april, mei, juni, juli **Prijs:** € 25,00 **Kerdoelen:** 1;12;39;40;41 **Duur:** 1 uur **Begeleiding:** natuurdocent Ecolids + leerkracht

FBI: Fantastische Bomen Inspecteurs

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. Daar kun je de filmpjes, handleidingen en geluidsfragmenten vinden. Voor klassen die extra uitdaging willen, zijn er voor de eerste twee dossiers verdiepende opdrachten in de vorm van processen-verbaal.

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 **Duur:** de leerkracht bereidt de les zelf voor met hulp van een lesbief in de leskist. Dit kost maximaal 1 uur **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.



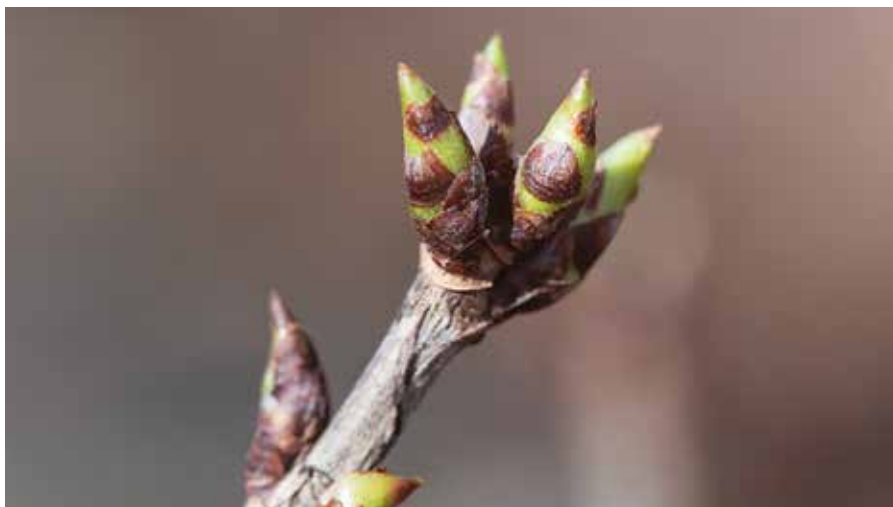


Groene groeikracht

NIEUW!

In de winter is de natuur in rust. Maar zodra het lente wordt, komt het groen met enorme groeikracht tevoorschijn! Met de kinderen ontdekken we hoe planten, bomen en struiken in het voorjaar weer gaan groeien. We

onderzoeken het verschil tussen bloemknoppen, bladknoppen en bollen. Wat hebben ze daarvoor nodig en waarom is de zon zo belangrijk? Hoe gebruiken ze hun energie en waar bewaren ze het in de winter?



Locatie: op en rond het schoolplein **Periode:** maart, april **Prijs:** € 25,00 **Kerdoelen:** 39;40;41 **Duur:** 1 uur **Begeleiding:** natuurdocent Ecokids + leerkracht + 2 ouders



>> 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.

Hartje Winter

NIEUW!

In de winter is het koud! Wij trekken dan warme kleding aan. Maar hoe doen dieren en planten dat in de winter? Van warme vachten en samenkruipe, tot kale bomen en een winterslaap. In de les Hartje Winter ontdekken de kinderen samen het seizoen en ontdekken ze spelenderwijs wat planten en dieren in de winter doen om warm te blijven.

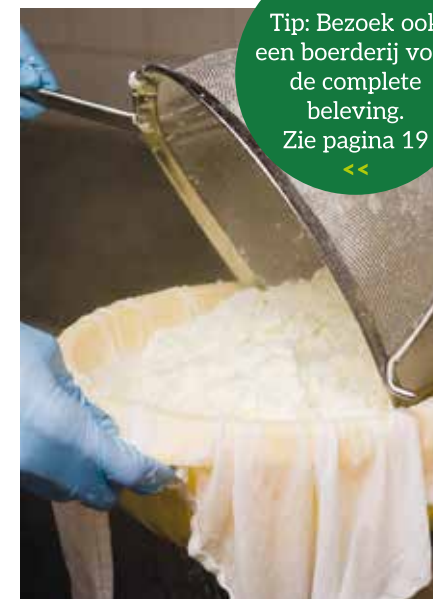


Locatie: op en rond het schoolplein **Periode:** december, januari, februari **Prijs:** € 25,00 **Kerdoelen:** 39;40;41;43 **Duur:** 1 uur **Begeleiding:** natuurdocent Ecokids + leerkracht + 2 ouders

Kaas maken >> VERNIEUWD! <<

Echte 'Goudse' kaas maken en enkele weken later opeten? Met deze leskist kan dat. Bovendien leren de kinderen allerlei zaken en termen rond dit oeroude ambacht. De leskist bevat de houdbare materialen en een overzichtelijk stappenplan. De niet-houdbare materialen zoals melk regelen jullie als school zelf.

Locatie: op school **Periode:** hele jaar **Prijs:** € 12,50 **Kerdoelen:** 1;12;40;44 **Duur:** maximaal 5 - 6 lessen **Begeleiding:** leerkracht



>>
Tip: Bezoek ook een boerderij voor de complete beleving.
Zie pagina 19
<<



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. Met verschillende materialen (tent, maskers, verkleedspullen) beleven ze zelf wat het is om een klein diertje onder de grond of in een holletje te zijn.



Locatie: op school **Periode:** hele jaar **Prijs:** € 12,50 **Kerdoelen:** 1;12;40;41 **Duur:** de leerkracht bereidt de les zelf voor met hulp van een lesbrief in de leskist. Dit kost maximaal 1 uur + maximaal 5 lessen **Begeleiding:** leerkracht

Schooltuinieren: m² Makkelijke Moestuin

Altijd al met de kinderen een eigen moestuin willen hebben? Dit kan eenvoudig met ons bouw pakket. Als je een m² tuintje bij de school wilt creëren, kun je het bouw pakket (planken, die eenvoudig in elkaar gezet kunnen worden) bestellen, samen met grond en zaden van de makkelijke moestuin. In de 16 vakjes kunnen de gewassen afzonderlijk geteeld worden.

Eerste aanvraag?

Dan ontvang je een boek met veel tips en beschrijvingen van de gewassen. Je tuint zelf met de kinderen, gemiddeld 1 x per week van april tot de zomervakantie.

Het idee is dat de gewassen voor de zomervakantie geoogst kunnen worden. Als je dit wilt, kun je ook in het najaar zaden of plantjes aanschaffen om in het najaar verder te tuinieren.

Heb je al een moestuinbak?

Voor het nieuwe tuinierseizoen kunt je opnieuw een set zaden bestellen. Ook is het mogelijk extra grond te bestellen. Neem hierover contact met ons op: zwanebloem@odmh.nl.

De materialen worden op school bezorgd.

www.makkelijkemoestuin.nl



Locatie: op school **Periode:** april t/m juli **Prijs:** € 100,- **Kerdoelen:** 1;12;40;41 **Duur:** gemiddeld 1 keer per week. De eerste lessen zullen wat meer tijd vergen (ca. 1 uur). Daarna is de tijdsinvestering korter. Dit is afhankelijk van het weer. **Begeleiding:** leerkracht

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 voelsprietten. 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 **Duur:** de leerkracht bereidt de les zelf voor met hulp van een lesbrief in de leskist. Dit kost maximaal 1 uur **Kerdoelen:** 1;12;40;41 **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:** 1;12;40 **Duur:** de leerkracht bereidt de les zelf voor met hulp van een lesbrief in de leskist. Dit kost maximaal 1 uur + maximaal 2 uur uilenles **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, 4 zandstempels om pootafdrukken te maken, een memoriespel, een voederhuisje, 3 boeken, vogelknuffels, 11 vogel doe-kaarten, 6 werkbladen, een CD met vogelgeluiden en nog veel meer...



Locatie: op school **Periode:** hele jaar **Prijs:** € 12,50 **Kerdoelen:** 1;12;40;41 **Duur:** de leerkracht bereidt de les zelf voor met hulp van een lesbrief in de leskist. Dit kost maximaal 1 uur + minimaal 2,5 uur leskist **Begeleiding:** leerkracht





Vogels: Professor Wiegen ziet ze vliegen

De kinderen krijgen van Professor van Wiegen een brief met daarin de vraag of ze hem willen helpen bij zijn vogelonderzoek. De professor klimt 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 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. Aan de kinderen stuurt hij een kist met daarin onder andere een opgezette vogel, verrekijkers, vergrootglazen en boeken. En misschien wel het allerbelangrijkste: een geheimzinnig aantekeningenboekje, vol met schetsjes en krabbels over de ontdekkingen die hij deed.

Kunnen de kinderen de geheimzinnigheden, die rondom de vogels bestaan, oplossen? Ze verwerken hun bevindingen tot een mooi vogelboek.



Locatie: op school **Periode:** hele jaar **Prijs:** € 12,50 **Kerdoelen:** 1;12;40;41 **Duur:** de leerkracht bereidt de les zelf voor met hulp van een lesbrief in de leskist. Dit kost maximaal 1 uur + voor uitvoering wordt 4 uur in een periode van 2 weken geadviseerd **Begeleiding:** leerkracht

Voorjaar op de Zwanebloem

In deze les ontdekken de kinderen veel leuke en interessante dingen aan jonge dieren en planten en hun ontwikkeling. Er zijn kuikentjes, jonge konijnen en kikkervisjes.



Locatie: leszolder CNME de Zwanebloem **Periode:** voorjaar **Prijs:** gratis **Kerdoelen:** 1;12;39;40;41;46 **Duur:** 2.15 uur **Begeleiding:** lesbegeleider + leerkracht + 4 ouders



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 of juni **Prijs:** € 25,- **Kerdoelen:** 1;12;40;41 **Begeleiding:** leerkracht





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



NIEUW!

Zaadjes vol toekomstenergie

In deze les ontdekken kinderen spelenderwijs waar energie vandaag komt. Niet uit stopcontacten. Maar uit de zon, het water en de aarde. Via een prentenboekverhaal, een mini-moestuin en een buitenactiviteit ervaren kleuters dat sommige energie nooit oprakt en dat zorgen voor de natuur belangrijk is voor later.



Locatie: op school **Periode:** hele jaar **Prijs:** € 25,00 **Kerdoelen:** 1;12;39;40;41
Duur: 1 uur **Begeleiding:** gastdocent Sandy Zwaan + leerkracht

Zaaien 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



>>
Ook leuk:
Schooltuinieren
met de Makkelijke
Moestuin
Zie pagina 27
<<

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.

Locatie: op school **Periode:** voorjaar **Prijs:** € 12,50 **Kerdoelen:** 1;12;40 **Duur:** met deze les ben je circa 2,5 maand zo'n 5 uur per week bezig **Begeleiding:** 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 37
<<

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:** 1;12;43;48 **Duur:** De les duurt 1,5 uur exclusief reistijd naar de locatie **Begeleiding:** medewerkers van Gemaal De Hooge Boezem + leerkracht + ouders

Kikkerpad

Met deze leskist kun je bij een sloot of vijver in de buurt van de school een circuit van opdrachten uitzetten. Zo kunnen de kinderen met opdrachten het leven in en om de sloot ontdekken. Als docent kun je zelf kiezen uit de ruime keus aan opdrachten. Ter voorbereiding van het bezoek aan 'de sloot van Dikkie Donderkop' kun je het prentenboek uit de leskist lezen en het digitale schoolbord gebruiken.



Locatie: om en in een sloot bij school **Periode:** april t/m oktober **Prijs:** € 12,50 **Kerdoelen:** 1;12;39;40;41;48 **Duur:** de leerkracht bereidt de les zelf voor met hulp van een lesbrief in de leskist. Dit kost maximaal 1 uur + les 1: 30 min - les 2: 60 min - les 3: variabel **Begeleiding:** leerkracht

Klimaat- en waterles

Hoe houden we ons hoofd koel bij een hittegolf? En onze voeten



droog als er weer een hoosbui is geweest? Het klimaat verandert en dat merken we.

We hebben steeds vaker hoosbuien en hittegolven. Deze les gaat over, hittestress, biodiversiteit en wateroverlast. Kinderen leren over de gevolgen van klimaatverandering. Ze ontdekken welke maatregelen het waterschap en de gemeente nemen. En wat zij zelf, hun school en hun omgeving kunnen doen tegen wateroverlast en hittestress door het veranderende klimaat.

Locatie: op school **Periode:** hele jaar **Prijs:** € 25,00 **Kerdoelen:** 1;12;43 **Duur:** 2,5 uur **Begeleiding:** leerkracht



Regen- en afvalwater

Tandenpoetsen, toilet doorspoelen, douchen, wassen en afwassen. We maken in huis veel gebruik van water. Dit wordt vies en we spoelen het weg door een putje. Ook het water dat buiten valt, zoals regen en sneeuw, verdwijnt. Deze leskist neemt de kinderen op een speelse manier mee naar de wereld achter het afvoerputje, de wc en de putten op straat. Een wereld van buizen, pompen, en putten. Waar gaat het water heen? Wat doen we ermee? En waarom is het belangrijk voor



volksgezondheid, droge voeten en het milieu?

Locatie: in en rond de school **Periode:** hele jaar **Prijs:** € 12,50 **Kerdoelen:** 1;12;39;48 **Duur:** de leerkracht bereidt de les zelf voor met hulp van een lesbrief in de leskist. Dit kost maximaal 1 uur **Begeleiding:** leerkracht

Sluotonderzoek: water leeft!

Bij 'Water leeft!' gaat het om het beleven en ontdekken van het leven in en om de sloot. Met deze leskist willen we 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. Op school kan met de digitale microscoop, die meegeleverd wordt, en het digitale schoolbord bijvoorbeeld de ademhaling van de waterdieren bekeken worden. Zo zien ze niet alleen het leven in de sloot, maar doen ze ook eenvoudige metingen.

Locatie: in en rond de school **Periode:** april t/m oktober **Prijs:** € 12,50 **Kerdoelen:** 1;12;40;48 **Duur:** 3 lessen **Begeleiding:** de leerkracht bereidt de les zelf voor met hulp van een lesbrief in de leskist. Dit kost maximaal 1 uur + 3 lessen

Waterbeheer/droge voeten: digitaal lesmateriaal

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 wegebouw, heeft gevolgen voor het afvoeren van het regenwater. De kinderen gaan inzien dat er verschillende oplossingen zijn om hiermee om te gaan.

Tip: Gemaal de Hoge Boezem heeft ook een leuke les voor groep 7 en 8 over Waterbeheer. Zie pagina 34



Locatie: op school **Periode:** hele jaar **Prijs:** gratis **Kerdoelen:** 1;12;39;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 leren de kinderen meer 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 je eenvoudig op zoek kunt naar aanvullende lesmaterialen over afval. Het lesmateriaal is flexibel opgezet zodat je zelf kunt bepalen hoeveel tijd en aandacht je aan dit onderwerp wilt besteden.



Locatie: op school **Periode:** hele jaar **Prijs:** € 12,50 **Kerdoelen:** 8;35;37;39;44;45 **Duur:** de leerkracht bereidt de les zelf voor met hulp van een lesbrief in de leskist. Dit kost maximaal 1 uur **Begeleiding:** leerkracht

Afval bestaat niet

De volgende thema's worden op speelse wijze behandeld volgens het Cradle to Cradle principe:

- zwerfafval
- verschillende soorten afval en scheiding en verwerking ervan
- plastic soep
- duurzaam winkelen

Kinderen worden bewust gemaakt van de gevolgen van hun keuzes en leren hoe ze zelf actief iets kunnen veranderen.



>>

Tip: Een leuke aanvulling op deze les is onze leskist: afval & circulair ontwerpen. Zie hieronder.

<<

Locatie: leszolder CNME de Zwanebloem **Periode:** winter **Prijs:** gratis **Kerdoelen:** 1;12;29;39 **Duur:** 2 tot 2,5 uur **Begeleiding:** Zwanebloem lesbegeleider + leerkracht + 5 ouders



Afval & circulair ontwerpen

Het apart inzamelen van afval is heel belangrijk. Daarnaast kunnen we iets doen wat nog veel meer effect heeft: bij het ontwerpen van een product nadenken over het voorkomen van afval en het hergebruiken van grondstoffen. Op den duur bestaat afval dan niet meer, want de grondstoffen van een circulair product kunnen steeds opnieuw worden gebruikt.

De leskist bestaat uit twee activiteiten. 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:** de leerkracht bereidt de les zelf voor met hulp van een lesbrief in de leskist. Dit kost maximaal 1 uur + 2 x 60 minuten **Begeleiding:** leerkracht





Doe-het-zelf presentatie fair trade chocolade

In een PowerPoint-presentatie wordt uitgelegd wat Fairtrade is en waarom het belangrijk is. Hiervoor gebruik je Klokhuis-filmpjes en een quiz. 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 Fairtrade Dobbelspel waarbij de cacao-boer eindelijk een heerlijke eerlijke prijs kan verdienen. Hiermee kunnen de kinderen chocolademuntjes winnen, die door de school worden aangeschaft (ca. € 8,-).



Locatie: op school **Periode:** hele jaar **Prijs:** gratis **Kerdoelen:** 1;12;35;39;44

Duur: ongeveer een half uur voorbereidingstijd + les 1-2 uur **Begeleiding:** leerkracht

Escapeles klimaat

In deze les maken de kinderen kennis met de oorzaken en gevolgen van klimaatverandering. In de vorm van een escape room ontdekken ze dat ze er zelf iets aan kunnen doen door de juiste keuzes te maken. 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: leszolder van CNDE de Zwanebloem **Periode:** hele jaar **Prijs:** gratis

Kerdoelen: 1;12;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 + ouders

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!

Kleuters krijgen op een speelse manier een inkijkje in het milieuprobleem plastic soep. We houden het klein: met een boterhamzakje en een broodtrommel, en een plastic flesje en een drinkbeker. Wie ziet 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:** 1;12;39

Duur: 45 - 60 minuten **Begeleiding:** gastdocent + leerkracht





Ga op onderzoek met een energiecontroleur

Dit project gaat over energieverbruik 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 betrekken we graag kinderen bij. De energiecontroleur of 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 thuis.

Locatie: op school **Periode:** september t/m januari **Prijs:** gratis **Kerdoelen:** 1;12;39;45 **Duur:** de les en het onderzoek op school duren samen ongeveer 2 uur. Geen voorbereidingstijd **Begeleiding:** gastdocent + leerkracht



Kringlooppapier maken

Echt zelf 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? Dat leren de kinderen

met deze leskist. Ook gaan ze zelf papier maken. Alle materialen zijn aanwezig in de kist. Met een circuit aan 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:** 1;12;39;45 **Duur:** de leerkracht bereidt de les zelf voor met hulp van een lesbrief in de leskist. Dit kost maximaal 1 uur + maximaal 5-6 lessen **Begeleiding:** leerkracht

Luchtvervuiling

Schone lucht is belangrijk, zeker voor de gezondheid van kinderen. Dit lespakket bevat 4 lessen waarmee kinderen alles leren over lucht, luchtvervuiling, gezondheid en wat je zelf kunt doen om de lucht schoner te maken. Het is een interactieve lessenserie, met veel proefjes, opdrachten en filmpjes.

Les 1 en 4 worden gegeven door de leerkracht. 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 in overleg naar school om de lessen te geven. Het lesmateriaal voor les 1 en 4 wordt in een leskist aan jullie aangeboden. Deze kist bevat alle benodigdheden, waardoor de leerkracht van tevoren alleen de lessen hoeft door te nemen.



Locatie: op school **Periode:** hele jaar **Prijs:** gratis **Kerdoelen:** 1;12;39 **Duur:** totaal 4 uur. De leerkracht bereidt de les zelf voor met hulp van een lesbrief in de leskist. Dit kost maximaal 1 uur **Begeleiding:** leerkracht + 2 gastdocenten



KinderKlimaatTop

Bodegraven-Reeuwijk, Gouda, Krimpenerwaard en Waddinxveen

De Kinder Klimaat Top voor groep 7 en 8, of de plusklas staat in het teken van een vraag vanuit jouw gemeente over duurzaamheid en natuur. 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.

Een Top start met een les op school. Daarna gaan de kinderen aan de slag en doen ze mee aan een ontwerp- en ideeënwedstrijd. Tijdens de Top verdedigen leerlingen hun ideeën voor een jury met een wethouder van de gemeente. Ook doen ze leuke workshops over natuur en duurzaamheid. Voor het beste idee of ontwerp is er een mooie prijs. De Top plannen we na de



doorstroomtoetsen en is daarmee een mooie afsluiting voor de groepen 8!

Kijk voor meer informatie over de top in jouw gemeente op: www.nmemiddenholland.nl. Daar vind je ook voorbeelden en filmpjes van eerdere toppen. Meer weten? Bel of mail dan de Zwanebloem.



Onderzoeken & presenteren

De Top is niet alleen een inspirerende les over natuur en duurzaamheid. Kinderen ontwikkelen ook hun kritische denk- en onderzoeksvaardigheden. Ze ontdekken welke informatie nodig is om een vraagstuk te onderzoeken en leren een probleem van meerdere kanten te bekijken. Daarnaast oefenen ze met het schrijven van een goed verhaal en het geven van een overtuigende presentatie. Hoe breng je jouw idee krachtig over aan andere leerlingen en aan de jury? Welke argumenten spreken voor of tegen?



Nieuwe energie

Met deze leskist leren kinderen welke vormen van energie er zijn. Ook ontdekken ze gaandeweg dat we in een energietransitie zitten. De 'oude energievormen' verdwijnen. En 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 opdrachten kennis met deze onderwerpen. Zo gaan ze touwtje

springen om te ontdekken hoe snel ze een handjevol rozijnen verbranden. En gaan ze op zoek naar elektrische apparaten die vervangen kunnen worden door iets met de hand te doen.



Locatie: op school **Periode:** hele jaar **Prijs:** € 12,50 **Kerdoelen:** 1;12;39
Begeleiding: de leerkracht bereidt de les zelf voor met hulp van een lesbrief in de leskist. Dit kost maximaal 1 uur

NIEUW!

Ontdek de kracht van de zon

Niet alleen mensen hebben de zon hard nodig, het dieren- en plantenrijk ook! De zon bepaalt het biologisch ritme en is nodig voor de aanmaak van vitamines. Zonnestralen zijn noodzakelijk voor de groei van planten en zijn van levensbelang voor koudbloedige dieren. Maar wist je dat er ook dieren zijn die de zon gebruiken tegen parasieten? Dat er bloemkoppen zijn die meedraaien met de zon? Er vlinders zijn die

de zon gebruiken als kompas? In deze actieve les gaan de kinderen onderzoekend aan de slag met de kracht van de zon.



Locatie: op en rond het schoolplein **Periode:** hele jaar **Prijs:** € 25,- **Kerdoelen:** 39; 40;41 **Duur:** de leerkracht bereidt de les zelf voor met hulp van een lesbrief in de leskist. Dit kost maximaal 1 uur **Begeleiding:** gastleerkracht ecokids + leerkracht

Repareren in de klas: van weggooien naar waarderen

In deze les leren kinderen wat de positieve en negatieve effecten zijn van weggooien versus repareren, hoe ze eenvoudige reparaties kunnen uitvoeren om de levensduur van producten te verlengen, over veel voorkomende defecten en oplossingen, kritisch te kijken naar de huidige wegwerpcultuur en geplande veroudering. Ook ontwikkelen ze technisch inzicht en praktische

vaardigheden. Zo worden ze zich bewust van de gevolgen van hun keuzes. En leren ze hoe ze zelf kapotte spullen kunnen repareren in plaats van weggooien. Dit doen we met een circuit van opdrachten. Theoretisch en praktisch. De les wordt gegeven door een ervaren leerkracht. Met ondersteuning van handige vrijwilligers die door de school geworven mogen worden.



Locatie: op school **Periode:** hele jaar **Prijs:** zie www.nmemiddenholland.nl voor de actuele prijs **Kerdoelen:** 1;12;37;45 **Duur:** lessenreeks van 3 lessen van +/- 2 uur per les **Begeleiding:** gastleerkracht + leerkracht + aantal handige vrijwilligers geregeld door de leerkracht





>>

Wist je dat...

lessen en leskisten waarbij
deze gouden zegel staat
afgebeeld, **GRATIS**
te gebruiken zijn?

<<

Techniek van groene energie

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 opdrachten voor kinderen die
richting het vwo gaan en abstract
denken aankunnen.

Voor meer informatie:
www.belevenisonderwijs.nl



Locatie: op school **Periode:** hele jaar **Prijs:** € 25,00 **Kerdoelen:** 1;12;45 **Duur:** 1,5-2 uur **Begeleiding:** gastdocent + leerkracht





Toekomst van duurzame energie

NIEUW!



Nederland zit door de vele nieuwe ontwikkelingen en technologieën in een transitiefase van duurzame energieopwekking. Gastleerkracht Louis Bekker daagt de kinderen uit om in korte tijd 'expert' te worden op een energithema, bijvoorbeeld: zon, wind, water, biomassa of waterstof. De 'experts' gaan in een team aan de slag om, op basis van de door hen opgedane kennis, de mogelijkheden van opwekking, opslag en transport van toekomstige energie te ontwerpen en uit te werken.

Ze leren ook hoe de verschillende bronnen van energie-opwekking aan elkaar gekoppeld worden. Aan de hand van deze casus doen de kinderen ervaring op in de energiecomplexiteit van de (toekomstige) samenleving. Ze leren persoonlijke vaardigheden te versterken in teamverband en er is veel ruimte voor creativiteit en 'out of the box denken'. Tenslotte bouwen de kinderen gezamenlijk een microgrid (mini-elektriciteitsnet) en presenteren hun ontwerp van de 'Energie van de Toekomst'.

Locatie: op school **Periode:** hele jaar **Prijs:** € 25,- **Kerdoelen:** 39;43;45;47 **Duur:** het project bestaat uit 3 lessen (inhoud en duur van het project is in overleg aan te passen) **Begeleiding:** gastleerkracht + leerkracht

Warmetruiendag: 5 februari 2027



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:** 5 februari 2027 **Prijs:** gratis **Kerdoelen:** 1;12;39;43

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



Locatie: op school **Periode:** hele jaar **Prijs:** € 25,- **Kerdoelen:** 1;12;34;35
Duur: de les duurt ongeveer 2 uur. En als school heb je vooraf een half uur voorbereidingstijd. Dit is om de kinderen een kleine vragenlijst in te laten vullen over hun eigen lijf **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:** 1;12;40;43
Duur: de leerkracht bereidt de les zelf voor met hulp van een lesbrief in de leskist. Dit kost maximaal 1 uur **Begeleiding:** leerkracht

Ons lichaam

Met deze leskist ontdekken kinderen zelf hoe hun lichaam



eruit ziet en functioneert en hoe hun zintuigen werken. In de kist zitten allerlei materialen, boeken en lessuggesties over het menselijk lichaam.

In de klas worden 7 hoeken gemaakt over:

- uiterlijk, met een opdracht met spiegelglas
- groeien, met een schoenmaatkaart
- voelen, met tast memory
- ruiken, met geurpotjes
- horen, met gehoorzoekers en een audio game
- huid, met vingerafdrukken maken
- skelet met een echt model van de botten van je arm!

Locatie: op school **Periode:** hele jaar **Prijs:** € 12,50 **Kerdoelen:** 1;12;34;35
Begeleiding: leerkracht

NIEUW!

Slimme vogels en sterke planten

Afkijken mag! In de natuur zijn verschillende natuurtalenten te vinden met bijzondere kenmerken. Slimme poten, functionele snavels, sterke schilden, klimmende planten en beschermende basten. We nemen

de kinderen mee in de wereld van biomimicry. De les zet kinderen aan om zelf te onderzoeken en ontwerpen. Ze kijken met andere ogen naar de natuur dichtbij en ontdekken wat wij al hebben afgekeken van de natuur.

Locatie: op en rond het schoolplein **Periode:** maart en april **Prijs:** € 25,-
Kerdoelen: 1;12;39;40;41 **Duur:** 1 uur **Begeleiding:** natuurdocent Ecokids + leerkracht + 2 ouders





Smaak

Deze leskist is prikkelend, speels en praktisch. Smaak staat voorop. Kinderen doen smaakproefjes, worden zich bewust van hun eigen smaak en factoren die daarop van invloed zijn.

Drie thema's komen aan bod:

1. Smaak: wat is smaak?

Welke zintuigen spelen een rol? Hoe wordt smaak beïnvloed door culturele, emotionele en psychologische factoren?

Locatie: op school **Periode:** hele jaar **Prijs:** € 12,50 **Kerdoelen:** 1;12;34

Begeleiding: de leerkracht bereidt de les zelf voor met hulp van een lesbrief in de leskist. Dit kost maximaal 1 uur

2. 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?

3. Voedselkwaliteit

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

Sterren en planeten

Onze grote zon is het middelpunt van ons zonnestelsel, maar een stipje in het universum. Met deze leskist leren kinderen sterrenbeelden herkennen. Dit doen we aan de hand van leuke werkbladen. Op de sterrenkaart staat de baan van de planeten aangegeven. Deze leskist sluit aan bij het educatief sterrenkundeproject van de Leidse Sterrewacht: Universe in a Box. Het lespakket is speciaal ontworpen om de moeilijke

en abstracte concepten van sterrenkunde uit te leggen aan kinderen van 4 tot 12 jaar. Met praktische en leuke activiteiten kunnen kinderen zelf aan de slag!



Locatie: op school **Periode:** hele jaar **Prijs:** € 12,50 **Kerdoelen:** 1;12;42;46;47

Begeleiding: leerkracht

Weeronderzoek

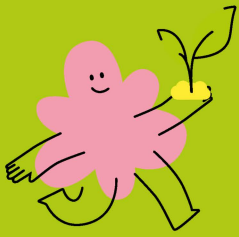
Tijdens de les 'Weeronderzoek' gaan de kinderen als echte wetenschappers onderzoek doen. Zo leren zij het weer begrijpen. In een demonstratiepracticum gaan ze dieper in op het begrip luchtdruk. Daarna krijgen de leerlingen uitleg over de meetinstrumenten van het binnen- en buitenweerstation. Ook mogen ze zelf waarnemingen doen over het weer op het terrein van de kinderboerderij. Een echte natuur en techniek les. 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 weerplein naast de moestuin staat een echte weerhut met precisethermometers en andere apparatuur. Er is ook een grondweerstation waar de grondwaterstand en de bodemtemperatuur worden gemeten.



Locatie: Leszolder CNDE De Zwanebloem + terrein van de boerderij **Periode:** september t/m februari **Prijs:** € 25,00 **Kerdoelen:** 1;12;43 **Duur:** 2 uur, inclusief 15 minuten pauze **Begeleiding:** 2 Zwanebloemlesbegeleiders + leerkracht + 3 ouders





De Zwanebloem

Natuur- en duurzaamheidseducatie

