



Het Groene Wiel

Jaarprogramma Wageningen

2022-2023



Inhoudsopgave

Groene schoolpleinen 6

Naar buiten! 8

Natuur de klas in 12

Duurzaamheid in de klas 15

Ikzelf, voeding en gezondheid 18

**Techniek, materialen
en verschijnselen** 21

Aanbod per bouw 25

IVN Het Groene Wiel
Hendrikweg 14b
6703 AW Wageningen

0317-422041
groenewiel@ivn.nl
www.groenewiel.nl
www.ivn.nl

Dit jaarprogramma komt tot stand dankzij een samenwerking tussen gemeente Wageningen en IVN Het Groene Wiel.

Openingstijden

Voor leskisten en materialen:
Afhalen maandag tussen 13:00 en 16:30 uur.
Terugbrengen vrijdag tussen 9:00 en 13:00 uur.

Wil je langskomen? Bel eerst even. Wij zijn meestal open op werkdagen van 9:00 tot 17:00 uur.

gemeente **Wageningen**

Het Groene Wiel

Voorwoord

Bij het maken van dit jaarprogramma zijn alle coronamaatregelen opgeheven en geven we weer lessen. Wat fijn om jullie (leerlingen en leerkrachten) weer blij te zien worden van ons aanbod! We hebben volop energie om jullie in 2022-2023 met interessant aanbod te ondersteunen. Levensecht leren over techniek- en duurzaamheid, gezonde voeding en natuur.

Een deel van ons aanbod bieden wij slechts eens in de twee of drie jaar aan.

Deze items herken je aan dit label: **Dit schooljaar**

In 2022-2023 is dit:

• Excursie Graaf Blauw	groep 3-6	voorjaar/zomer	zie blz. 8
• Excursie Beste Bos	groep 6-8	najaar	zie blz. 9
• Materiaalpakket Wilde Bijles	groep 1-8	voorjaar	zie blz. 9
• Materiaalpakket Vogels in de winter	groep 1-4	winter	zie blz. 9

Nieuw dit schooljaar: **Nieuw!**

• Excursie Stadsboerderij	groep 1-2	hele jaar	zie blz. 8
• Biodiversiteit op je schoolplein	groep 7-8	najaar/voorjaar/zomer	zie blz. 11
• Elektriciteit	groep 6-8	hele jaar	zie blz. 21
• Het groene schoolplein als rijke leeromgeving	Teamcursus	in overleg	zie blz. 6

Heb je vragen, opmerkingen of wensen? Neem contact met ons op! 0317-422041 of groenewiel@ivn.nl

Wil je leuke foto's met ons delen of ons volgen? Graag!



[ivn.het.groenewiel](https://www.instagram.com/ivn.het.groenewiel)



[@hetgroenewiel](https://www.facebook.com/hetgroenewiel)



[@GroeneWiel](https://twitter.com/GroeneWiel)

Wij wensen je dit schooljaar veel plezier met onze excursies, projecten en materialen!

IVN Het Groene Wiel



Praktische informatie

Schoolabonnement

Om gebruik te kunnen maken van ons aanbod betalen scholen een eigen bijdrage, berekend op basis van het totaal aantal klassen. Voor schooljaar 2022-2023 is dit €50,- per klas.

Voor materialen die zoekraken of stuk zijn gegaan kunnen wij extra kosten in rekening brengen.

Online inschrijven, reserveren en wijzigen

Inschrijven voor ons aanbod gaat digitaal met onze online NME-planner via www.ivn.nl/groenewiel/wageningen/onderwijs. Ook reserveren, wijzigen en annuleren doe je in de online NME-planner. De inlogcode en wachtwoord zijn bekend bij de NME-contactpersoon op school. Lukt het niet? Neem contact met ons op!

Methodekoppeling en schoolhistorie

Ben je benieuwd welke activiteiten van Het Groene Wiel aansluiten bij of zelfs

vervangend zijn voor hoofdstukken van je methode voor wereldoriëntatie? In de online NME-planner is het - voor veel methodes - mogelijk om hoofdstukken te koppelen aan ons aanbod. Ook zie je hier terug wat jouw groep vorig jaar bij Het Groene Wiel heeft gedaan. Kijk hiervoor bij schoolhistorie. Ga voor de handleiding van de online NME-planner naar: www.ivn.nl/groenewiel/wageningen/onderwijs.

Reserveren voor de zomervakantie

We vragen je om je inschrijving voor de zomervakantie af te ronden. Zo weten wij op tijd hoe onze jaarplanning eruit gaat zien. Wijzigingen doorgeven kan gedurende het jaar. Annuleren kan tot 14 dagen voor inroostering.

Verantwoordelijkheid

De verantwoordelijkheid voor vervoer, leerlingen en materialen ligt voor alle activiteiten bij de school. Ook als programma's (deels) door Het Groene Wiel of derden worden begeleid.





Producten en activiteiten in 2022-2023

Excursies en (gast)lessen

Een medewerker of vrijwilliger van Het Groene Wiel begeleidt deze activiteiten. Een excursie vindt plaats buiten de directe schoolomgeving, bijvoorbeeld in het bos, de uiterwaarden of het Arboretum. Ook geven we gastlessen in de klas op school en/of op Het Groene Wiel. Vaak is dit een onderdeel van een breder lesprogramma, met voorbereiding of verwerking op school door de leerkracht.

Materiaalpakketten

Een materiaalpakket is lesaanbod met levende dieren, planten of verbruiksmaterialen. Vanwege de aard van de materialen is tijdig afhalen extra belangrijk. De leerkracht geeft de lessen op (of in de omgeving van) school.

Leskisten

Een leskist bevat een lesbeschrijving met materialen rondom een thema. De leerkracht geeft de les(sen) in de klas. Bij een aantal leskisten is ondersteuning in overleg mogelijk. Neem hiervoor contact met ons op.

Ondersteunend materiaal

Wil je loepjes of microscopen lenen of ben je op zoek naar iets anders? Vraag het ons, we hebben allerlei materialen, ook buiten dit jaarprogramma, op voorraad.

Workshops en advies

Jaarlijks bieden we een aantal workshops voor leerkrachten aan. Ook adviseren we je graag over de inzet van natuur- en duurzaamheidseducatie op school. Bijvoorbeeld over het realiseren van groene schoolpleinen en het educatieve gebruik van het plein. Neem contact met ons op om je wensen of vragen te bespreken.

Mist er iets in je leskist of materiaalpakket?

Leskisten en materiaalpakketten controleren we nauwkeurig voordat je ze krijgt. Mocht je toch iets missen, neem dan direct contact met ons op. We maken het zo snel mogelijk in orde!

Het groene schoolplein als rijke leeromgeving

Hoe benut je als team je schoolplein als rijke leeromgeving voor alle vakken? Graag helpen we jullie op maat bij deze vraag. Samen met netwerk NME-Gelderland ontwikkelden we een begeleidingstraject.

- In 4 stappen begeleiden we het team naar structurele inbedding van buitenlessen in het schoolprogramma.
- We helpen mee om de belangrijkste drempels op te lossen.
- Onderhoud van het groen krijgt een educatieve invulling en vaste plek op de kalender.
- Er wordt geoefend met voorbeeldlessen en het 'vertalen' van een binnenles naar buiten.

Meld je bij ons aan voor een intakegesprek: groenewiel@ivn.nl



Aduies en maatwerk

Vraag het ons!

'Wij willen extra hulp bij buitenlessen, kan dat?'

'Wij hebben een groen schoolplein, hoe kunnen we hier in onze lessen gebruik van maken?'

'We hebben een schoolbreed project over afval. Hebben jullie hiervoor lesmateriaal of activiteiten?'

'Wij willen ons natuuronderwijs levendiger maken, kunnen jullie ons helpen?'

Het Groene Wiel helpt je graag bij deze en andere vragen. Neem contact met ons op over mogelijkheden of volg één van onze workshops.

Team ondersteuning

Heb je een specifieke hulpvraag voor het hele team die te maken heeft met buiten leren, natuur of duurzaamheid? Bel of mail ons!

Schoolbreed advies natuuronderwijs

Wil je een doorgaande leerlijn natuuronderwijs realiseren - van kleuter tot groep acht - zonder een extra tijdsinvestering? Wij kijken graag met je mee voor een optimale aansluiting van ons aanbod op jullie methode. Welke hoofdstukken uit je methode kun je vervangen? Wat heeft een groep het jaar ervoor gedaan? Neem contact met ons op voor ons aanbod.

'Ons team wil aan de slag met onderzoekend leren en buitenlessen, hoe doen we dat?'



Naar buiten!

Buiten beleef je het! Kinderen ontdekken seizoenen, dieren en planten in hun natuurlijke omgeving. Ze bekijken waterdiertjes in de sloot, ontdekken kringlopen in het bos en leren de natuur rond de school kennen. De excursies worden begeleid door IVN Het Groene Wiel en IVN Ede. Met de leskisten ga je als leerkracht zelf rond de school aan de slag. Neem ook eens een leskist mee op kamp!

Kabouterpad

1 2

Excursie



Met het kabouterpad ontdekken jonge kinderen op een speelse manier hun omgeving. De kabouters laten de kinderen de natuur in het Arboretum zien, horen, voelen en ontdekken. De excursie wordt geopend en afgesloten door een medewerker van Het Groene Wiel.

Graaf Blauw

3 4

5 6

Excursie



Spelenderwijs de prachtige natuur in uiterwaarden-gebied "De Blauwe Kamer" ontdekken. Van waterdiertjes vangen tot bakstenen kleien.

Dit schooljaar

Stadsboerderij

1 2

Excursie



Nieuw!

De kleuters ontdekken de Stadsboerderij. Welke dieren wonen hier? Welke gereedschappen worden gebruikt? Waar blijft de mest? Woordenschat ontwikkeling op de boerderij.

Nieuwe excursie voor kleuters dankzij samenwerking met Stadsboerderij Wageningen





Wilde Bijles

Materiaalpakket



Dit schooljaar

1 2
3 4
5 6
7 8

Voor elke bouw een "Wilde Bij-les" over het leven en het belang van wilde bijen. De kleuters ontdekken de wensen van wilde bijen. De hogere groepen checken het schoolplein: Hoe geschikt is het hier voor wilde bijen?

Mét materialen voor het maken van bijenhôtels en bloemenzaad om de bijen rondom het schoolplein te helpen.

Het Beste Bos

Excursie



Dit schooljaar

Welk bos is het beste bos? Leerlingen bekijken deze vraag door verschillende brillen. Een onvergetelijke bosexkursie waarin ontdekkend leren en samenwerken een belangrijke rol spelen.

Vogels in de winter

Excursie



Dit schooljaar

Met deze materialen maken de leerlingen een vogelrestaurant om vogels de winter door te helpen. Met de zoekkaart onderzoeken ze welke vogels er komen eten.

Is het bos met de varens
"Het Beste Bos"?



Je (groene) schoolplein

Reserveer de leskisten

Even d'r uit

Opdrachtkaarten



1 2
3 4
5 6
7 8

Met de 'Even d'r uit!' opdrachtkaarten wordt de stap naar buiten lesgeven een stuk makkelijker! Op de opdrachtkaarten staan 100 schoolpleinactiviteiten (25 per bouw) over rekenen, taal, techniek, filosofie en kunst voor kleine groepjes.

Lievebeest

Leskist



Samen met de kinderen ga je lieveheersbeestjes verzamelen in de schoolomgeving. De leerlingen verzorgen de beestjes en voeren onderzoeksopdrachten uit.



Op avontuur met je zintuigen

Leskist



Tante Door is op vakantie en stuurt ansichtkaartjes met waarnemingen die zij doet. Wat ziet, hoort, ruikt, proeft en voelt tante Door? Kunnen de kinderen dit ook in de schoolomgeving? Elke dag gaan ze een uurtje met een ander zintuig aan de slag (5x).

Kriebelbeestjes

Leskist



Waar leven pissebedden? Hoeveel poten heeft een spin? Hoe beweegt een regenworm of slak? De leerlingen verzamelen en onderzoeken kleine beestjes in het groen bij school.

Natuur op het schoolplein

Leskist



Ontdek met deze leskist de natuur op jullie schoolplein! Met de opdrachttasjes kunnen de leerlingen zelfstandig ontdek-opdrachten doen over bomen, planten en diertjes op jullie plein. Je kunt de opdrachten inzetten als extra activiteit voor enkele leerlingen of in een circuit voor een buitenles met de hele groep.

Vogels herkennen

Leskist



Rond de school leven allerlei vogels. Als je er op let, zie je er steeds meer! Met deze leskist maken leerlingen kennis met de bekendste Nederlandse vogels. De leskist bevat illustratiemateriaal, enkele verrekijkers en vogelboeken.



als rijke leeromgeving?
op deze pagina's.

5 6

Wormenhotel

Leskist + gastles



Wist je dat pieren superpower hebben? Zij maken van GFT-afval voedzame compost. Dit kunnen leerlingen onder hun neus zien gebeuren met het project 'Wormenhotel op school'. Je ontvangt een Wormenhotel voor bij jou op school met een gastles. Daarna gaan jullie natuurlijk de wormen verzorgen met het GFT-afval van jullie school! Maximaal 3 scholen kunnen dit najaar meedoen.



plusklassen
(groep 6-8)

Biodiversiteit op je schoolplein

Leskist



Zelfstandig werk
of klassikaal

Wat is biodiversiteit? Hoe werkt samenhang in de natuur? Welke "waarde" heeft natuur? En: hoe biodivers is het eigenlijk rond onze school? Zelfstandig of klassikaal uit te voeren.



Natuur de klas in

Haal de natuur de klas in! Met materiaalpakketten ontvang je een lespakket met levende dieren en planten. Ontdek met jouw groep de ontwikkeling van vlinders of insecten of leer één van de leskisten.

Kikkeruisjes

1 2
3 4

Materiaalpakket



Het is een wonder: de metamorfose van kikkerdril tot kikker. Je ontvangt een aquariumbak met kikkerdril en een handleiding met opdrachten en instructie voor de verzorging.

Insecten in de klas



1 2
3 4
5 6
7 8

Materiaalpakket



Bij dit project krijg je levend materiaal van vier soorten insecten in alle stadia, namelijk: de sprinkhaan, de wandelende tak, de meeltor en het koolwitje. De lessen zijn gericht op het leren van algemene kenmerken van insecten. Bij deze leskist horen een handleiding en werkbladen.

De week van de slak

3 4

Materiaalpakket



Echte slakken in de klas! De lessen in de week van de slak gaan over het zorgen voor slakken, de bouw van slakken en de manier waarop slakken leven.



Klassekuikens

5 6

Materiaalpakket



Een broedmachine in de klas: een ei zien uitkomen is spannend. De leerlingen verzorgen de kuikens. Ze leren over de natuurlijke leefwijze en ontwikkeling van kippen, maar ook over de niet-natuurlijke wijze waarop veel kippen opgefokt worden.



Toverstenen

1 2

Leskist



Met dit spannende verhaal leren kinderen alles over stenen, bijvoorbeeld over de eigenschappen van stenen en met welke begrippen je een steen beschrijft.



Uilenballen pluizen

5 6

Leskist



Nieuw!

Peuter een uilenbal uit elkaar en je weet wat een uil gegeten heeft, bijvoorbeeld een muis of een vogeltje. De leskist bevat alle materialen om met je groep uilenballen uit te pluizen, inclusief 1 uilenbal per 2 leerlingen.

Bijen

1 2

Leskist



Veel kinderen zijn bang voor vliegende insecten en bijen in het bijzonder. Deze leskist, in de vorm van een echte bijenkast, bevat materialen zoals raten, bijenpoppen en spullen van de imker. De rode draad is het leven van een werkbij. Dit wordt verteld in 8 verhaaltjes of in 'musical-vorm'.

Tip: Mooie combinatie met De Wilde Bijles zie blz 9

Eekhoornschool

1 2

Leskist



Op de Eekhoornschool verplaatsen kinderen zich in jonge eekhoorns. Ze leren een nest bouwen, verstoppelken onthouden, noten knikkeren en een eekhoornlied zingen.

De verdwaalde boom

3 4

Leskist



In drie lessen ontdekken kinderen de bomen rond de school. Ze breiden hun boomwoordenschat uit en leren hoe een boom leeft: wat heeft een boom nodig en wat geeft een boom ons? In een 'bomenhoek' in de klas gaan de leerlingen aan de slag met creatieve opdrachten. Inclusief bomenlied!

Bezige bijen

5 6

Leskist



Hoe leven bijen, wat hebben zij nodig en hoe verzorgt een imker zijn bijen? De leskist bevat een bijenkast, honingraten, imkerspullen en kijkkaarten. Tijdens de drie lessen wordt in groepjes gewerkt. Het lesmateriaal omvat ook een evaluatie en een toets.

Tip: Mooie combinatie met De Wilde Bijles zie blz 9



Boekensteun

4
5 6
7 8

Leskist



Breid je documentatiecentrum een maand lang uit met deze boekenset over natuur, duurzaamheid en gezondheid. Bij een aantal boeken zitten ook opdrachten voor begrijpend lezen. Andere boeken zijn juist geschikt als naslagwerk voor een werkstuk of spreekbeurt. Er is één set voor middenbouw en één voor bovenbouw.

Biodiversiteitsspel

6
7 8

Spel



Spelenderwijs krijgen de leerlingen inzicht in de complexe begrippen voedselketen, voedselpiramide en biodiversiteit. Met behulp van de PowerPointpresentatie leg je het spel eenvoudig uit.

Het kabinet

7 8

Leskist



In elke lade van dit kabinet komt een ander onderwerp aan bod, waaronder stenen, fossielen, insecten, schelpen, bomen en sporen. Leerlingen onderzoeken de materialen en leren informatie verzamelen uit boeken. Ze gaan individueel of in een groepje aan de slag. Ook geschikt voor zelfstandig werken.

Duurzaamheid in de klas

Wil je met duurzaamheid aan de slag in jouw klas? Word afvalbewuste school, houd een opruimactie in de buurt of doe mee met de klimaatkermis. Met onze gloednieuwe escaperoom ontdekken leerlingen het verhaal achter plastic soap.

Afvalbewuste school

Project voor de hele school



1 2
3 4
5 6
7 8

Wil je afval scheiden op jouw school? Het Groene Wiel begeleidt je bij het invoeren van afvalscheiding op jouw school en biedt bijpassende educatie. Hebben jullie al eerder meegedaan of scheiden jullie je afval al, dan kun je aanmelden voor een 'opfriscursus' met jouw groep en/of team. Deelnemende scholen scheiden hun PMD (verpakkingsmateriaal van plastic, metaal en drinkkartons), papier en gft-afval via het huishoudelijk afval. Het restafval dient de school zelf via bedrijfsafval te (blijven) afvoeren.

Elektrische apparaten demonteren

Gastles op school



5 6

Leerlingen oefenen hun technische inzicht en vaardigheden. Ze leren gereedschappen gebruiken, materialen herkennen en de voordelen van hergebruik begrijpen. Een medewerker van Road2Work (www.road2worknederland.nl) en een medewerker van Het Groene Wiel geven samen een gastles in de klas.

'Ik wist niet dat er echt goud in die apparaten zat!'

Water en klimaat in jouw straat

Gastles Waterschap Vallei & Veluwe



5 6
7 8

Ons klimaat verandert. Welke maatregelen kun je nemen om wateroverlast of hittestress te voorkomen? En hoe maak je leerlingen bewust van hun eigen rol in het klimaat? Met de klimaattafel en de 3D-kaart van Nederland ontdekken de leerlingen het effect van vergroening.



De Klimaatkermis laat de leerlingen oefenen met 21th century skills.

Klimaatkermis

7 8

Les op het Groene Wiel



De leerlingen maken in groepjes een draaimolen, reuzenrad of schommelschip dat werkt op duurzame energie. De klimaatkermis is een les in ontwerpend leren. Aan het eind van de les doen de groepjes verslag en presenteren ze de technische uitdagingen en hoe ze die hebben opgelost.

Escaperoom Plastic Soep

6*
7 8

Gastles op school



Een spannend spel neemt de leerlingen mee in het thema plastic soep. Met de mobiele escaperoom ontdekken de leerlingen spelenderwijs de problematiek én oplossingen van zwerfafval en plastic soep. Wat kunnen zij zelf doen?

* groep 6 alleen in combinatie met 7/8



Warme Truiendag

1 2
3 4
5 6
7 8

Lesbrief

Februari

Zet op deze dag in februari de verwarming een paar graadjes lager en kom allemaal in een dikke trui naar school! Je bespaart 7% energie per graadje minder en je kunt op deze dag aandacht besteden aan het belang van zuinig omgaan met energie. Vraag de lesbrief aan bij Het Groene Wiel en kijk op www.warmetruiendag.nl voor meer informatie en ideeën.

Energie(k)

7 8

Leskist



Energie besparen? Waarom? Hoezo? En hoe? Met de materialen en proefjes uit deze leskist ontdekken de leerlingen waarom we zuinig moeten omgaan met energie en wat alternatieve energiebronnen zijn.

Zweruend afval

1 2
3 4
5 6
7 8

Leskist



Leerlingen ruimen met grijpers en afvalzakken het zwerfafval in de buurt van de school op. Ze filosoferen over wat (zwerf)afval is en denken na over wat ze zelf kunnen doen.



Papier maken

5 6
7 8

Leskist



Maak van oud papier nieuw papier! Een leuke activiteit én het geeft inzicht in het hergebruik van oud papier. De leskist bevat materiaal om met 6 groepjes tegelijk papier te scheppen en enkele doe- & werkbladen.



Broodje 2^e kans

5 6
7 8

Lesbrief



Wat is er nodig voordat er een boterham op je bord ligt? Wat gebeurt er met brood als het oud is? Kun je er iets anders mee dan weggooien? Met deze lesbrief bedenken kinderen creatieve oplossingen. Bijvoorbeeld het maken van wentelteefjes of broodpudding, het omzetten van brood tot energie of nog iets anders?

Over de pot en de put

1 2
3 4
5 6
7 8

Leskist



Waar gaat regen- en afvalwater heen? Hoe ziet de wereld eruit achter het afvoerputje, het gat in de wc en de putten in de straat? Welkom in de wereld van buizen, pompen, wadi's en putten! En waarom is dat belangrijk voor hygiëne, droge voeten en het milieu? Met een lespakket per bouw.

Visserijspel

7 8

Leskist



Met dit spel leren leerlingen dat je niet onbeperkt vissen kunt vangen in de Noordzee. Als iedereen maximaal vist, is de zee snel leeg. Samenwerking is belangrijk om jaarlijks een goede vangst te houden. Deze leskist is een oefening in begrijpend lezen en duurzaamheid.

Ikzelf, voeding en gezondheid

Waar komt eten vandaan? Hoe smaakt het, hoe maak je het klaar en wat zijn gezonde keuzes? Met de leskisten, projecten en spellen rondom dit thema ontdekken leerlingen het zelf. Ook het functioneren van het lichaam komt aan bod.

Moestuinieren

Materiaalpakket



3 4
5 6
7 8

Hoe groeit mijn eten? Dit pakket bevat zaden om met de hele klas groenten te telen én te oogsten (voor de zomervakantie). In de vensterbank, in een vierkante meterbak of buiten in de grond. De handleiding bevat suggesties voor activiteiten zoals zaaien, oogsten, proeven, koken, water geven en bloemen plukken.

Voorproevers van de keizer

Materiaalpakket



4

De leerlingen worden voorproever van de keizer. Ze onderzoeken, bereiden en proeven blind groenten. Met het meegeleverde verse groentepakket maken de leerlingen een gezonde traktatie en/of gerecht.



Groente-experts

5 6

Materiaalpakket



De leerlingen onderzoeken groenten. Daarbij is proeven belangrijk. Ze maken een eigen receptkaart door in kookboeken te neuzen. Ze worden groente-experts! In de kookles maken zij aan de hand van receptkaarten een gerecht van de bijgeleverde groenten. Dat gerecht eten ze natuurlijk zelf lekker op!



Smaaklessen

1 2

3 4

Leskist



5 6

7 8

Proef, voel en ruik je eten! Met Smaaklessen verkennen kinderen met al hun zintuigen hun dagelijkse eten. In de smaakleskist vind je materialen om de smaak- en kookactiviteiten uit te voeren. De benodigde voedselproducten verzorg je zelf.

Kaas maken

1 2

3 4

Leskist



5 6

7 8

Met de materialen in deze kist maak je samen met je groep een paar kleine kaasjes.

Water drinken = cool

1 2

3 4

Leskist



5 6

7 8

Water drinken wordt leuk en lekker als je zelf water met een smaakje mag maken. Leerlingen leren dat water drinken gezond is en onderzoeken suiker in drankjes. Water drinken = cool neemt alle groepen op hun eigen niveau mee op ontdekking naar water als gezonde dorstlesser.

Ikzelf

1 2

Leskist



Met deze leskist verkennen leerlingen hun eigen lijf en zintuigen. En hoe zit dat bij dieren? De leskist bevat materialen voor in de kring en voor een werkles.

Alles voor een pannenkoek

1 2

Leskist



Deze leskist is gebaseerd op het prentenboek 'Alles voor een pannenkoek' van Erik Carle. Tijdens de lessen leren leerlingen de ingrediënten van pannenkoeken en hun herkomst kennen. Leerlingen worden uitgedaagd te proeven, voelen, ruiken, pletten en malen. In de laatste les bak je samen pannenkoeken!



Voeding toen en nu

6
7 8

Project



Hoe kwamen mensen vroeger aan voedsel? Dit (IPC-)project gaat over de veranderingen rond voedsel in de geschiedenis en integreert de wereldoriënterende vakken met elkaar. Aan het eind kunnen leerlingen uitleggen hoe de manier waarop wij aan ons voedsel komen is veranderd en welke invloed dat heeft gehad op ons dagelijks leven. Het materiaal voor dit project is digitaal.

Orgaantwister

6
7 8

Spel



Hoe zien mensen er van binnen uit? Met het spel orgaantwister heb je een leuk 'tussendoortje' bewegend leren over het eigen lichaam. Tip: Het demonstratiemodel 'Torso' vormt een mooie combinatie met deze activiteit.

Torso

6
7 8

Demonstratiemodel



Hoe zien mensen er van binnen uit? Met dit demonstratiemodel van het menselijk lichaam ontdekken de leerlingen organen. Tip: Het spel orgaantwister vormt een mooie combinatie met dit demonstratiemodel.

Puberteit

7 8

Leskist



In 5 modules leren leerlingen over puberteit, verliefdheid, grenzen, vrijen en voorbehoedsmiddelen. De lessen vergroten de kennis van de leerlingen op een manier die aanspreekt en hen stimuleert om een mening te ontwikkelen.

De Gamer en de Ballerina

7 8

Leskist



Deze leskist gaat over de relatie tussen voeding en beweging. Leerlingen worden gestimuleerd om gezonde keuzes te maken. Door de gamer en de ballerina te helpen, leren de leerlingen over de schijf van 5, de energiebalans en over lekker en gezond eten en bewegen. Twee lessen in de klas en een bijzondere gymles!

'Je moet echt lang bewegen om één winegum te verbranden!'



Wie is de pisang?

7 8

Leskist



Met Wie is de Pisang ontdekken leerlingen de herkomst van tropische producten zoals rijst, peper, katoen, chocolade en pinda's. Welke weg leggen de grondstoffen af en welke beroepen hebben hiermee te maken? Tijdens deze zoektocht oefenen de leerlingen 21^e-eeuwse vaardigheden zoals kritisch denken, communiceren en mening vormen.

Techniek, materialen en verschijnselen

Ontdek hoe natuur en techniek met elkaar verbonden zijn! Haal een wetenschapper de klas in of misschien worden jouw leerlingen een week de weermannen en -vrouwen van de school! De lessen en leskisten in dit thema zitten vol met proefjes en experimenten, waarmee leerlingen zelf ontdekken hoe het zit.

Elektriciteit

6
7 8

Leskist



Nieuw!

Met deze leskist maken leerlingen kennis met elektriciteit. Leerlingen leren in groepjes meer over stroom, stroomkring, voltage, geleiding, isolatie, veiligheid en statische elektriciteit.

Wetenschapper in de klas

5 6

Gastles



Wil je jouw leerlingen laten kennismaken met een echte wetenschapper? Wetenschappers van Wageningen University geven les over hun expertises: van bodemdierpjes en plantenbaby's tot aan voeding en klimaat. Kijk op www.wageningenur.nl/wkwu voor alle onderwerpen.



Water!



Leskist



Water heeft veel eigenschappen en functies. Voor elke bouw is er een leskist met proefjes, materialen en verhalen om water uitgebreid te onderzoeken. Er zijn vier leskisten: Droppie Water, Kikker op Avontuur, Watergoochelaar en Waterlab.

Kleuren

Leskist



Leerlingen doen onderzoek naar de eigenschappen van de kleuren van de regenboog. Er zijn vrolijke kleuren en verdrietige kleuren. In de natuur hebben kleuren ook een betekenis.

Magneten

Leskist



Hoe werken magneten eigenlijk? Met proefjes ontdekken leerlingen aantrekkingskracht en afstoten. In de leskist zitten kompassen en andere materialen. Er zijn 2 leskisten: Magneten ontdekhoek voor groep 3-4 en Magneten voor groep 5-6.

Het weerbericht

Leskist



De weermannen en -vrouwen in Nederland staken, daarom maakt jouw klas het weerbericht. Ze doen metingen, verzamelen gegevens, maken weerkaarten en presenteren hun eigen weerbericht. Voor elk weer-item zijn materialen, filmpjes en een toets beschikbaar.

Bellen blazen

Leskist



Zeepbellen lenen zich volop voor spontane experimenten! Door deze leskist leren leerlingen vragen stellen en oefenen ze met het verwoorden van hun ontdekkingen.



Ontdekdozen

5 6

Leskist



Leerlingen oefenen het zelfstandig oplossen van vraagstukken via waarneming en eenvoudige proefjes. Ontdekdozen zijn klassikaal of als zelfstandig werk inzetbaar.

- **Ontdekdozenset vloeistoffen**
Proefjes over: zeepbellen, drijven/zinken, mengen, stroperigheid, doorlaatbaarheid en oppervlaktespanning.
- **Ontdekdozenset materialen**
Proefjes over: hout, papier, metalen, lucht en textiel.
- **Ontdekdozenset Licht en geluid**
Ontdek alles over licht en geluid met korte proefjes over licht en schaduw, spiegelbeelden, lenzen, kleuren, geluid en muziek in elastiek.
- **Ontdekdozenset Zintuigen**
Ontdek alles over en met je zintuigen: horen, ruiken, proeven, voelen, zien en bedrog.

Techniek uit de natuur

7 8

Leskist



Mensen kijken af van de natuur, want de natuur weet slimme oplossingen. Denk aan de zuignapjes aan de poten van een gekko. Of de waterdichtheid van veren en bladeren. Met proefjes ontdekken leerlingen welke slimme oplossingen uit de natuur mensen ook gebruiken. De proefjes kun je in een circuit of los van elkaar uitvoeren.

Waterkringloop

7 8

Leskist



Raakt water op? En waar gaat regenwater heen? In drie lessen, waarvan één met proefjes, leren de leerlingen over verdamping, neerslag, grondwater, rioolwater en drinkwater. Ter verwerking spelen de leerlingen het waterkringloopspel.

Tellurium

7 8

Leskist



In deze leskist zit een demonstratiemodel van de bewegingen van de aarde en de maan rondom de zon. Met de bijgeleverde opdrachten krijgen de leerlingen inzicht in de seizoenen en de oorzaken van dag en nacht. Geschikt voor zelfstandig werk.



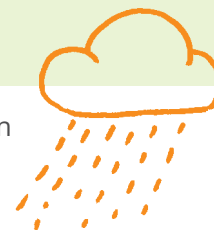
Weer en klimaat

7 8

Leskist



Weer en klimaat is ontworpen op basis van de assessment for learning strategie (IPC). Leerlingen kiezen voor leeractiviteiten op hun eigen niveau. Het programma wisselt klassikale en groepsactiviteiten af. Afstemming op basis van beschikbare tijd is door de opzet van de leskist mogelijk.



Landelijke dagen

Landelijke themadagen rond natuur en duurzaamheid zijn er ook, of zelfs speciaal, voor scholen! We zetten de leukste voor je op een rij:

September

Bodemdierendagen

De meeste bodemdieren zijn klein, maar doen grootse dingen voor de natuur! Zoek mee en ontdek welke kleine beestjes bij jou in de buurt de bodem gezond houden. Lees verder op www.bodemdierendagen.nl.

Oktober

Dag van de duurzaamheid

Op 10 is de dag van de duurzaamheid voor het onderwijs. Kijk op www.dagvandeduurzaamheidonderwijs.nl voor inspirerende activiteiten.

Januari

Nationale Tuinvogeltelling

Tel met jouw groep de vogels rond jullie school en doe mee aan de Nationale Tuinvogeltelling. Meer informatie en lesmateriaal vind je op www.tuinvogeltelling.nl. Of vraag het Materiaalpakket Vogelrestaurant aan bij Het Groene Wiel

Februari

Warme truiendag

Zet deze dag de verwarming een paar graadjes lager en kom allemaal in een dikke trui naar school! Je bespaart energie en je kunt op deze dag aandacht besteden aan het belang van zuinig omgaan met energie. Vraag de lesbrief aan bij Het Groene Wiel en kijk op www.warmetruiendag.nl voor meer informatie en ideeën.

April

Nationale Bijentelling

‘Elke bij telt, jij ook?’ Doe met jouw groep mee en tel een dag de bijen rond jullie school. Kijk op www.nederlandzoemt.nl/doe-mee/bijentelling/ voor informatie en lesmateriaal. Meer doen voor de bijen? Het Groene Wiel biedt dit jaar het materiaalpakket Wilde Bij-les aan.

Buitenlesdag

Op Buitenlesdag geven leerkrachten in heel Nederland buiten les. Dat is niet alleen goed voor de leerprestaties van kinderen, maar het is ook nog eens heel leuk! Meld je aan op www.buitenlesdag.nl en je ontvangt gratis de digitale Buitenlesbundel met de leukste lessen.

Juni

Modderdag

Tijdens ModderDag ontdekken kinderen wat modder is, hoe je er mee kunt spelen en wat de verbinding met de aarde voor hen betekent. Honderdduizenden kinderen in binnen- en buitenland doen mee. Kijk op www.ivn.nl/modderdag.

IVN Slootjesdagen

Tijdens de IVN Slootjesdagen gaan kinderen en hun (groot)ouders samen met IVN-vrijwilligers op avontuur langs de waterkant. Op ruim 150 locaties in het land staan IVN-natuurgidsen voor je klaar met schepnetjes, loepnetjes en zoekkaarten om je alles te leren over natuur in de sloot! Kijk op: www.ivn.nl/slootjesdagen.



Aanbod per bouw

Groep 1-2

Titel	Type	Seizoen	Tijd	Opmerking	Pagina
Stadsboerderij NIEUW	excursie	   	2 uur	extra begeleiding nodig	8
Kabouterpad	excursie	   	2 uur	extra begeleiding nodig	8
Wilde Bijles	materiaalpakket	   	1 uur	extra begeleiding nodig	9
Kikkervisjes	materiaalpakket	   	4 uur		12
Insecten in de klas	materiaalpakket	   	4 uur	dit schooljaar	12
Vogels in de winter	materiaalpakket	   	2 uur	dit schooljaar	9
Alles voor een pannenkoek	leskist	   	4 uur		19
Bijen	leskist	   	4 uur		13
Droppie Water	leskist	   	4 uur		22
Eekhoornschool	leskist	   	3 uur		14
Ikzelf	leskist	   	2 uur	circuit voor alle kleuterklassen tegelijk!	19
Kaas maken	leskist	   	4 uur		19
Lievebeest	leskist	   	2 uur	extra begeleiding nodig	10
Over de pot en de put	leskist	   	2 uur		17
Smaaklessen	leskist	   	5 uur		19
Toverstenen	leskist	   	2 uur		13
Water drinken = cool	leskist	   	2 uur		19
Zwervend afval	leskist	   	3 uur	extra begeleiding nodig	17
Even d'r uit	opdrachtkaarten	   	nvt		10
Warme Truiendag	lesbrief	Februari	1-4 uur		16
Afvalbewuste school	project voor de hele school	   	nvt		15

Groep 3-4

Titel	Type	Seizoen	Tijd	Opmerking	Pagina
Graaf Blauw	excursie	   	2 uur	dit schooljaar	8
Wilde Bijles	materiaalpakket	   	2 uur	dit schooljaar	9
Vogels in de winter	materiaalpakket	   	1 uur	dit schooljaar	9
Moestuiniëren	materiaalpakket	   	4 uur		18
De week van de slak	materiaalpakket	   	2 uur	extra begeleiding nodig	12
Kikkervisjes	materiaalpakket	   	4 uur		12
Insecten in de klas	materiaalpakket	   	4 uur		12
Voorproevers van de keizer	materiaalpakket	   	4 uur		18
Bellen blazen	leskist	   	1 uur		22
Boekensteun middenbouw	leskist	   	nvt	groep 4-6	14
De Verdwaalde Boom	leskist	   	3 uur		14
Droppie Water	leskist	   	4 uur	groep 1-3	22
Kaas maken	leskist	   	4 uur		19
Kikker op avontuur	leskist	   	4 uur	groep 4	22
Kleuren	leskist	   	1-2 uur	groep 4-6	22
Kriebelbeestjes	leskist	   	2 uur	extra begeleiding nodig	10
Magneten ontdekhoek	leskist	   	2 uur		22
Op avontuur met je zintuigen	leskist	   	5 uur		10
Over de pot en de put	leskist	   	2 uur		17
Smaaklessen	leskist	   	2-5 uur		19
Water drinken = cool	leskist	   	3 uur		19
Zwervend afval	leskist	   	3 uur		17
Even d'r uit	opdrachtkarten	   	nvt		10
Afvalbewuste school	project voor de hele school	   	nvt		15
Warme Truiendag	lesbrief	Februari	1-4 uur		16



Graaf Blauw



Groep 5-6

Titel	Type	Seizoen	Tijd	Opmerking	Pagina
Beste Bos	excursie	   	2 uur	groep 6, 7, 8	9
Elektr. apparaten demonteren	gastles op school	   	2 uur	dit schooljaar	15
Escaperoom plastic soep	gastles op school	   	2 uur		16
Water en klimaat in jouw straat	gastles	   	in overleg	waterschap komt op school.	15
Wetenschapper in de klas	gastles op school	   	1-2 uur		21
Wilde Bijles	materiaalpakket	   	2-3 uur	dit schooljaar	9
De Groente-experts	materiaalpakket	   	2-3 uur		19
Klasse Kuikens	materiaalpakket	   	2-5 uur		13
Moestuineren	materiaalpakket	   	nvt		18
Insecten in de klas	materiaalpakket	   	4 uur	dit schooljaar	12
Wormenhotel	gastles	   	2 uur	gastles met materialen	11
Biodiversiteit op het schoolplein	plusklasproject	   		zelfstandig project voor plusklassers (groep 6-8)	11
Uilenballen pluizen	leskist	   	2 uur		13
Natuur op het schoolplein	leskist	   	2 uur		10
Bezige Bijen	leskist	   	3-5 uur		14
Biodiversiteitsspel	leskist	   	1 uur	groep 6-8	14
Boekensteun middenbouw	leskist	   	nvt		14
De Gamer en de Ballerina	leskist	   	3 uur	groep 6-8	20
Het Weerbericht	leskist	   	3 uur		22
Kaas maken	leskist	   	4 uur		19
Kleuren	leskist	   	1-2 uur		22
Magneten	leskist	   	2 uur		22
Ontdekdozenset licht en geluid	leskist	   	2 uur		23
Ontdekdozenset materialen	leskist	   	2 uur		23
Ontdekdozenset vloeistoffen	leskist	   	2 uur		23
Ontdekdozenset zintuigen	leskist	   	2 uur		23
Over de pot en de put	leskist	   	2 uur		17

Papier maken	leskist	   	2 uur		17
Smaaklessen	leskist	   	2-5 uur		19
Vogels herkennen	leskist	   	3 uur		10
Voeding toen en nu	project	   	5-14 uur	groep 6-8	20
Water drinken = cool	leskist	   	3 uur		19
Watergoochelaar	leskist	   	4 uur		22
Zwervend Afval	leskist	   	3 uur		17
Even d'r uit	opdrachtkaarten	   	nvt		10
Afvalbewuste school	project voor de hele school	   	nvt		15
Orgaantwister	spel	   	nvt		20
Torso	demonstratie-model	   	nvt		20
Broodje Tweede Kans	lesbrief	   	2-4 uur		17
Warme Truiendag	lesbrief	Februari	1-4 uur		16



Groep 7-8

Titel	Type	Seizoen	Tijd	Opmerking	Pagina
Beste Bos	excursie	   	2 uur	dit schooljaar	9
Klimaatkermis	les op Het Groene Wiel	   	2 uur	dit schooljaar	16
Escaperoom plastic soep	gastles op school	   	2 uur		16
Insecten in de klas	materiaalpakket	   	4 uur	dit schooljaar	12
Biodiversiteit op het schoolplein	project	   	3-4 uur	voor plusklassers ook zelfstandig uit te voeren	11
Water en klimaat in jouw straat	gastles op school	   	in overleg	waterschap komt op school	15
Moestuineren	materiaalpakket	   	nvt	dit schooljaar	18
Wilde Bijles	materiaalpakket	   	3-4 uur	dit schooljaar	9
Biodiversiteitsspel	leskist	   	1 uur		14
Boekensteun bovenbouw	leskist	   	nvt		14
De Gamer en de Ballerina	leskist	   	3 uur		20
Energie(k)!	leskist	   	4 uur		16
Elektriciteit	leskist	   	2 uur		21
Het Kabinet	leskist	   	nvt	nieuw!	14
Kaas maken	leskist	   	4 uur		19
Model: zon aarde maan (tellurium)	leskist	   	2 uur		23
Over de pot en de put	leskist	   	2 uur		17
Papier maken	leskist	   	2 uur		17
Puberteit	leskist	   	3 uur		20
Smaaklessen	leskist	   	2-5 uur		19
Techniek uit de natuur	leskist	   	3 uur		23
Visserijspel	leskist	   	1 uur		17
Voeding toen en nu	leskist	   	5-14 uur		20
Water drinken = cool	leskist	   	3 uur		19
Waterkringloop	leskist	   	3 uur		23
Waterlab	leskist	   	4 uur		22

Weer en Klimaat	leskist	   	5 uur		23
Wie is de pisang?	leskist	   	3-4 uur		20
Zwervend Afval	leskist en/of gastles	   	3 uur		17
Even d'r uit	opdrachtkaarten	   	nvt		10
Afvalbewuste school	project voor de hele school	   	nvt		15
Orgaantwister	spel	   	nvt		20
Torso	demonstratie-model	   	nvt		20
Broodje Tweede Kans	lesbrief	   	2-4 uur		17
Warme Truiendag	lesbrief	Februari	1-4 uur		16



Foto verantwoording

Bladzijde 11 Rechts boven pixnio.com Hagerty Ryan

Bladzijde 23 Rybka Benulux

Overige foto's: o.a. Stockfoto's, Pixabay, 123F, fosfotografie, IVN Het Groene Wiel, Beeldbank IVN

groene schoolpleinen

Naar buiten!

Natuur de klas in

Duurzaamheid in de klas

Ikzelf, voeding en gezondheid

**Techniek, materialen
en verschijnselen**

ivn natuur
educatie

Met IVN Natuureducatie ervaart jong en oud hoe leuk, gezond én belangrijk natuur is. IVN inspireert kinderen en ouders met weetjes, tips, doe-ideeën en activiteiten om samen de natuur te ontdekken.

www.ivn.nl

Het Groene Wiel



www.groenewiel.nl



[@GroeneWiel](https://twitter.com/GroeneWiel)



groenewiel@ivn.nl



0317-422041