

10/10

leerkrachtenbundel

leven in de tuin



DOELGROEP I

1ste graad lager onderwijs

TIJDSDUUR I

2 lessen

Over kruiden en onkruiden: achtergrondinformatie

Brandnetel, madeliefje en paardenbloem zijn planten die je zeker kent. Sommigen spreken over onkruid, anderen zullen deze planten eerder kruiden noemen.

De term 'onkruid' slaat op planten die op een bepaalde plaats niet gewenst zijn, maar 'niet gewenst' is natuurlijk een subjectief begrip. Welke planten 'onkruid' zijn en welke niet is dus geen vaststaand feit. Voor een boer zijn klaprozen en korenbloemen in zijn veld onkruid, voor de wandelaar zijn deze planten een streling voor het oog. Welke plantjes zijn op school ongewenst – en dus onkruid – en welke niet? Een interessante vraag om samen met de kinderen over na te denken.

Om het verschil tussen kruid en onkruid nog duidelijker te maken, geven we even een voorbeeld. Stel, je zaait radijsjes in de moestuin. Na ongeveer een week verschijnen er kleine radijsplantjes. Niet alleen je radijsjes groeien goed, er verschijnen ook andere plantjes. Die groeien zelfs zo snel, dat ze de radijsjes dreigen te overwoekeren. Ze pakken licht en voedsel van de radijsjes af. Als je lekkere radijsjes wilt, moet je de plantjes die spontaan tevoorschijn komen verwijderen. Aan de andere kant van de speelplaats ligt een berg aarde. Die is daar blijven liggen na het uitgraven van een zandbak voor de kleuters. Stilaan beginnen er planten te groeien op de berg. Eigenlijk is het best wel spannend: er staan verschillende soorten plantjes, zelfs met mooie bloemen, en er komen er almaar meer bij. Niemand heeft 'last' van deze planten, integendeel, ze hebben de hoop aarde in een mooie groene heuvel veranderd.

1. DE BRANDNETEL: PRIKKELEND!

De brandnetel is een plant die bijna iedereen kent. Hij komt algemeen voor en je vindt hem vooral naast wegen, aan bosranden en in verwaarloosde tuinen. Hij heeft groene, zaadvormige bladeren met een gezaagde bladrand. Op zijn stengels en bladeren heeft hij kleine brandhaartjes, dat zijn kleine haartjes die een brandend gevoel geven als ze afbreken bij aanraking. Hieraan dankt de plant zijn bekende naam. Bovendien beschermen deze brandhaartjes me zeer goed tegen allerlei dieren die me anders heel lekker zouden vinden. Gelukkig zijn er andere plantjes die de pijn kunnen verzachten zoals hondsdrif, smalle weegbree, vlier en zuring.



- **Vlindervriend**

Vlinders zien de brandnetel graag en ze leggen hun eitjes erop. Die liggen daar veilig, want andere zoogdieren blijven weg van de netel omdat hij prikt. Vooral de atalanta, het dagpauwoogje en de kleine vos komen vaak op bezoek.



10/10

leerkrachtenbundel

leven in de tuin



DOELGROEP I

1ste graad lager onderwijs

TIJDSDUUR I

2 uren

- **Handig plantje**

De brandnetel is een heel nuttig plantje. De plant bevat heel veel vezels. Hier werd vroeger papier en zelfs textiel van gemaakt. De neteldoek, die men nu soms nog gebruikt in de keuken, dankt hier zijn naam aan.

Bovendien is deze plant ook gezond: hij heeft een bloedzuiverende en bloedstelpende werking; hij kan helpen tegen allergieën en is licht vochtafdrijvend. Men maakt zelfs producten van brandnetel tegen haaruitval en de thee gebruikt men in het voorjaar voor een reinigingskuur.

Wist je dat de Romeinen vroeger brandnetels op hun benen smeerden om het warm te krijgen? In de brandnetel zit namelijk een stof die je bloedvaten opent. Slim gezien!

- **Lekkere brandnetel**

De brandnetel is heel voedzaam. Vaak maakt men er soep van, maar je kunt ook thee of kaas en nog veel meer lekkers maken met brandnetel erin.

2. MADELIEFJES: KLEIN, MAAR FIJN

Wist je dat madeliefje 'eeuwige schoonheid' betekent? Dit kleine plantje met witte bloemblaadjes en een geel hartje vind je in grasvelden, bermen en weiden. Soms noemt men het ook wel 'meizoentje'. Het madeliefje is een sterk plantje. Zolang het niet vriest, vind je het het hele jaar door. Als de zon schijnt gaan de bloempjes open, maar als het regent of nacht is, gaan ze dicht. Zo beschermt het madeliefje zichzelf tegen de regen en de kou.



- **Mmm**

Je kunt madeliefjes opeten; zowel de knoppen, de blaadjes als de bloempjes smaken heerlijk in salades. Als je de bloemknoppen inlegt in zuur, smaken ze een beetje naar kappertjes. Thee van de bloemhoofdjes gebruikt men weleens tegen huidziekten.

- **Mooie versiering**

Met het madeliefje kun je ook prachtige kransen en kroontjes maken en dat is niet eens zo moeilijk. Pluk een madeliefje en maak aan het einde van de bloemstengel een gaatje met je nagel, haal daar de stengel van een ander madeliefje door, waarin je ook weer een gaatje maakt etc.



**DOELGROEP I**

1ste graad lager onderwijs

TIJDSDUUR I

2 lessen

3. DE PAARDENBLOEM: KONIJNEN ZIJN ER DOL OP

De paardenbloem is een van de meest voorkomende composieten. Het is een overblijvende plant met bladerloze, holle en gladde stengels. Op het uiteinde staat één bloemhoofdje per stengel. Als je de bloemen plukt, zie je dat de stengels een wit melksap bevatten. De paardenbloem heeft een forse penwortel en de bladeren zitten in een wortelrozet bij elkaar. De bloemhoofdjes bevatten een groot aantal gele lintbloemen. De paardenbloem kan het hele jaar door bloeien, maar de meeste bloemen zie je vanaf eind maart tot half mei. Als de plant is uitgebloeid, herken je hem gemakkelijk aan de pluizenbollen. De vruchtjes zijn nootjes die bovenaan zijn toegespitst in een 'snuetje' waarop een lange snavel zit die aan de top een krans van enkelvoudige, getande, witte haren draagt. Zo worden de vruchtjes verspreid door de wind. Het zaad kan lange reizen maken en je vindt de paardenbloem dan ook verspreid over heel de aarde. Je ziet de plant overal op droge tot vochtige vruchtbare bodems, in graslanden, bermen en gazons.



- **Smakelijk**

Konijnen zijn dol op de verse blaadjes van de paardenbloem, maar ook voor ons zijn ze eetbaar. De blaadjes zijn het lekkerst als er nog geen bloem op de plant staat. Vind je de blaadjes te bitter, zet dan eens een omgekeerde bloempot over de plant. Zorg dat de bloempot goed afgesloten is. De blaadjes zullen blijven groeien en verbleken doordat er geen zonlicht bij kan. Je oogst dan witte blaadjes die minder bitter smaken. Men spreekt dan ook wel over 'molsla' omdat hetzelfde gebeurt met paardenbloemen die onder een molshoop terecht komen.

- **Kleurrijk**

De wortels van de paardenbloem gebruikt men om een kleurstof te maken. Het resultaat is een bruine verfstof. Met je leerlingen kun je alvast aan de slag met de bloemen. Als ze in volle bloei staan, kun je er gele bollen mee stempelen op papier.

- **Niet overal geliefd**

Niet iedereen ziet paardenbloemen, brandnetels of madeliefjes graag groeien. Deze planten zijn vaak niet welkom in de groentetuin, in de grasmat of tussen de stenen van de stoep. Er bestaan verschillende manieren om de planten te verwijderen. Je kunt ze met de hand uittrekken, al doe je dan maar beter handschoenen aan, want brandnetels kunnen aardig prikken. De stoep kun je met een borstel te lijf gaan. Als je regelmatig veegt, blijven de planten weg. Vaak bestrijdt men de planten met pesticiden. Men verstuipt het goedje op de planten en ze sterven af. Toch is het niet zo slim om pesticiden te gebruiken. De producten zijn vaak erg giftig voor bepaalde dieren. Sommige stoffen zijn zelfs kankerwekkend. Gelukkig legt men het gebruik van deze producten almaar meer aan banden. Bovendien zijn er verschillende andere manieren om kruiden te verwijderen op plaatsen waar je ze liever niet hebt staan.



10/10

leerkrachtenbundel

leven in de tuin

DOELGROEP I

1ste graad lager onderwijs

TIJDSDUUR I

2 uren



350 kindervoetjes vertrappelen onkruid

BERCHEM

Tijdens de zomervakantie overwoekeren onkruid en mos elk jaar weer de speelplaats van het Sint-Stanislascollege in Berchem. De school bestrijdt die wildgroei al drie jaar lang zonder pesticiden. Leerkracht Christa Van Genechten: 'We laten het onkruid nu gewoon staan. Na een week hebben de 350 kindervoetjes al het onkruid vertrappeld en ligt de speelplaats er weer verzorgd bij.'

Dat Sint-Stanislas resoluut komaf maakte met het pesticidengebruik past in de doorgedreven milieuzorg van de school. Christa Van Genechten: 'In het verleden besproeiden we de hele speelplaats met pesticiden, maar sinds 2008 is Sint-Stanislas een MOS-school. Dat staat voor Milieuzorg Op School: we werken aan een milieuvriendelijkere school. Bestrijdingsmiddelen gebruiken strookte niet langer met de inspanningen die alle leerlingen, leerkrachten en ouders dag in dag uit leveren om zuiniger om te springen met water, minder afval te produceren en minder energie te verbruiken.'

Sint-Stanislas besteedt de nodige zorg aan de communicatie naar de ouders. Op de eerste schooldag hangen ze een affiche op die uitlegt waarom de speelplaats er als een 'grasveld' bij ligt. Christa Van Genechten: 'Die open communicatie is heel belangrijk om zo'n project te doen slagen. Ook moet je alle betrokkenen achter de maatregel scharen: leerkrachten, directie en ouderraad. De ouders vonden die maatregel in elk geval fantastisch. We kregen uitsluitend positieve reacties.'

Uit: Verrekijker | Een uitgave van de Vlaamse Milieumaatschappij | Juni 2013

Opgelet met gebruik van planten in de les!

Als je planten in de les gebruikt, kijk dan goed uit waar je ze plukt. Je plukt maar beter geen planten in vervuilde gebieden. Zo pluk je brandnetels, madeliefjes en paardenbloemen best in een tuin of bos, waarvan je zeker bent dat er geen pesticiden of kunstmest worden gebruikt.

Kruiden plukken langs de kant van de weg, doe je beter niet. Ze zijn vervuild door de uitlaatgassen van de auto's.



10/10

leerkrachtenbundel

leven in de tuin



DOELGROEP I

1ste graad lager onderwijs

TIJDSDUUR I

2 lessen

Eindtermen

1. WERELDORIËNTATIE – NATUUR:

• **Natuur**

- 1.1 De leerlingen kunnen gericht waarnemen met al hun zintuigen en kunnen waarnemingen op een systematische manier noteren.
- 1.6 De leerlingen kunnen illustreren dat de mens de aanwezigheid van organismen beïnvloedt.

• **Milieu**

- 1.24 De leerlingen kunnen met concrete voorbeelden uit hun omgeving illustreren hoe mensen op positieve, maar ook op negatieve wijze omgaan met het milieu.
- 1.26 De leerlingen tonen respect en zorg voor de natuur vanuit het besef dat de mens voor zijn levensbehoeften afhankelijk is van het natuurlijk leefmilieu.

2. WERELDORIËNTATIE EN TECHNIEK:

• **Natuur**

- 2.13 De leerlingen kunnen een eenvoudige werktekening of handleiding stap voor stap uitvoeren.
- 2.16* De leerlingen zijn bereid hygiënisch, nauwkeurig, veilig en zorgzaam te werken.

Materiaal

Dit heb je nodig voor deze les:

- Leerlingenblaadjes schrijfgerei en kleurpotloden
- **Experiment: paardenbloem**
 - 2 paardenbloemen zonder bloemen
 - Bloempot waarvan de gaatjes zijn dichtgemaakt
- **Experiment: madeliefje**
 - Madeliefjes
 - Vaasjes met water (aantal = afhankelijk van hoeveel kleuren je wilt)
 - Inkt of kleurmiddel (het is leuk om verschillende kleuren te hebben)
- **Experiment: brandnetel**
 - Gedroogde brandnetels
 - Waterkoker (of een kookplaat en een kookpan met water)
 - Theekopjes
 - Theepot



**DOELGROEP I**

1ste graad lager onderwijs

TIJDSDUUR I

2 uren

Het lesverloop**Vorbereiding:**

Deze thematiek plan je best in voor het lesprogramma van de lente.

Om het gehele pakket in twee lestijden te behandelen is het noodzakelijk om enkele dingen vooraf klaar te zetten.

- **1 week op voorhand:** ga op zoek naar enkele opkomende paardenbloemen (zie foto) en zet er een omgekeerde bloempot op. Zorg dat er geen licht onder de pot kan komen. Heb je geen paardenbloemen in de buurt van je klaslokaal? Maak dan een foto van enkele opkomende paardenbloemen. Maak ook een foto nadat je er een week de bloempot op gezet hebt. Je voorziet dan een print van de twee foto's in de les.
- **1 dag op voorhand:** neem enkele madeliefjes en zet ze elk apart in een glaasje water. Voeg aan sommige glaasjes een druppel inkt of kleurstof toe.

INTRO			
Organisatie Individueel Klassikaal	Leerinhoud Leven in de tuin	Lesverloop De leerlingen tellen hoeveel vlinders er zijn in elke tuin. Bespreek met de klas wat het verschil is tussen de twee tuinen.	Materiaal De leerlingenbundel

KERN			
Organisatie Hoekenwerk	Leerinhoud	Lesverloop Verdeel de leerlingen in 3/6/9 groepjes. Wijs elk groepje een kruid toe. Hier start hun hoekenwerk. Vervolgens schuiven ze door: paardenbloem gaat naar brandnetel, deze gaat naar madeliefje, madeliefje gaat naar paardenbloem. De leerlingen schuiven in totaal twee keer door.	Materiaal 3 verschillende hoeken



10/10

leerkrachtenbundel

leven in de tuin






DOELGROEP I

1ste graad lager onderwijs

TIJDSDUUR I

2 uren

Organisatie	Leerinhoud	Lesverloop	Materiaal
Groepswerk	Paardenbloem 	De leerlingen maken de oefening in de leerlingenbundel.	Voorbereid: paardenbloem met bloempot over Leerlingenbundel
Groepswerk	Madeliefje 	De leerlingen maken de oefeningen in de leerlingenbundel.	Voorbereid: madeliefjes in vaasjes
Groepswerk	Brandnetel 	Brandnetelthee maken: Doe gedroogde brandnetel in de theepot en giet er warm water over. Laat eventjes trekken en giet de thee uit in de tasjes. Laat de leerlingen proeven en vraag of ze het lekker vinden. De leerlingen maken de oefeningen in de leerlingenbundel.	Gedroogde brandnetel blaadjes Warm water Theepot(je) Tasjes om uit te drinken Leerlingenbundel

SLOT

Organisatie	Leerinhoud	Lesverloop	Materiaal
Individueel	Een creatieve samenvatting	De leerlingen tekenen in hun bundel wat ze geleerd hebben.	De leerlingenbundel
Kringgesprek	Overlopen van de tekeningen en de les	Aan de hand van de tekening: Wat hebben we geleerd vandaag? Wat vonden jullie het leukste?	Tekeningen van de leerlingen





Oplossingen leerlingenblaadjes

Paardenbloem

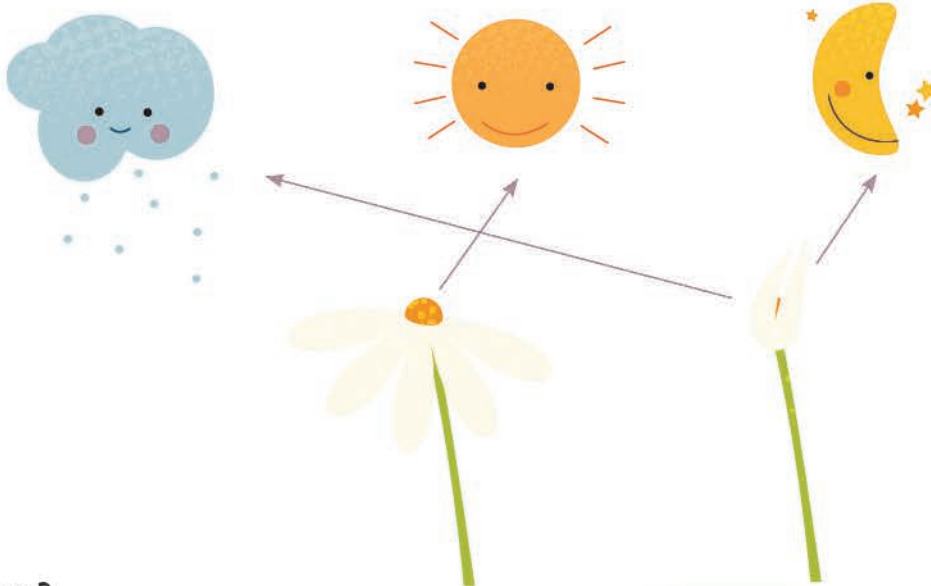
Het blad eet je als sla.

De wortel drink je als koffie.

Van de bloem maak je jam.

Experiment: de blaadjes worden wit.

Madeliefje



Meer weten?

Er bestaan verschillende leuke boeken over kruiden.

- Caranella (2009): *De Boswandeling*
- Boogmans (2010): *Rupsen horen poepen. Praktijkgids natuurbeleving*
- Lommers (2009): *Dat prikt!*

Extra lesideeën?

Op www.schoolmoestuin.be vind je tal van leuke recepten en lessen over (on)kruiden.

Creatief met kruiden:

Stoffen verven met planten:

<http://www.landelijkegilden.be/Schooltuin/Te-maken/Stoffen-verven-met-planten>

Papier maken met planten:

<http://www.speelpolders.nl/maak-je-eigen-papier/>



10/10

leerkrachtenbundel

leven in de tuin

DOELGROEP I

3de graad lager onderwijs

TIJDSDUUR I

2 uren



Koken met kruiden

Versuikerde madeliefjes

- versgeplukte madeliefjes
- 1 eiwit
- fijne kristalsuiker
- penseel

Klop het eiwit een beetje los met een vork (het hoeft niet schuimig te worden) en penseel de bloempjes daarmee voorzichtig in. Bestrooi de bloemen vervolgens met zeer fijne kristalsuiker. Verwarm de oven – het liefst een heteluchtoven – voor op 50° Celsius en leg de bloempjes op bakpapier op de ovenrooster. Laat de bloemen, met de ovendeur op een kier, volledig drogen.

In plaats van in de oven, kun je de bloempjes een nacht laten staan om te drogen.

Bewaar ze luchtdicht en niet te lang want ze nemen snel vocht op.

Nog ideeën met madeliefjes: salade met madeliefjes, ijsblokjes met een madeliefje erin ...

Paardenbloemjam

- ca. 80 g paardenbloemen, zonder groene delen
- 750 ml water + 250 ml sinaasappelsap
- 2 citroenen (in stukken)
- 400 tot 800 g suiker naar smaak

Laat water, bloemen en citroenen 15 minuten koken en laat 1 nacht staan. Zeef het mengsel. Voeg sinaasappelsap toe en breng aan de kook. Laat op een zacht vuurtje inkoken tot je de gewenste dikte hebt. Vul potten tot de rand met hete jam en draai de deksels vast. Heb je liever minder suiker, gebruik dan geleisuiker of een bindmiddel. De jam is dan minder lang houdbaar.

Brandnetelsoep

Zie stappenplan in bijlage.

Nog ideeën met brandnetel: brandnetelthee, omelet met brandnetel, brandnetel als vervanging voor spinazie ...



leven in de tuin



DOELGROEP I

3de graad lager onderwijs

TIJDSDUUR I

2 uren

Koken met kruiden

Brandnetelsoep



De jonge tipjes van de brandnetels knippen.



Ingrediënten klaarzetten.



Brandnetels wassen.

10/10

leerkrachtenbundel

leven in de tuin



DOELGROEP I

3de graad lager onderwijs

TIJDSDUUR I

2 uren

Koken met kruiden

Brandnetelsoep



Uien pellen.



Uien snijden.



Olijfolie in de kookpan doen.



10/10

leerkrachtenbundel

leven in de tuin



DOELGROEP I

3de graad lager onderwijs

TIJDSDUUR I

2 uren

Koken met kruiden

Brandnetelsoep



Ui fruiten.



Goed roeren.



Water toevoegen.



10/10

leerkrachtenbundel

leven in de tuin



DOELGROEP I

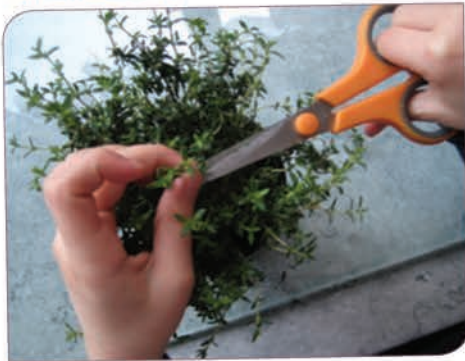
3de graad lager onderwijs

TIJDSDUUR I

2 uren

Koken met kruiden

Brandnetelsoep



Tijm knippen



Goed roeren.



Brandnetels toevoegen.



10/10

leerkrachtenbundel

leven in de tuin

DOELGROEP I

3de graad lager onderwijs

TIJDSDUUR I

2 lesuren



Koken met kruiden

Brandnetelsoep



Vijf minuten koken.



1 eetlepel bouillon toevoegen.



De soep mixen.
Smakelijk!

