

EDUCATIEF PAKKET - DE MOESTUIN

2^{de} graad



SCHOOLHOEVE
DE CAMPAGNE

DEEL 1

Informatie voor de leerkracht

Voorwoord		6
Aansluiting eindtermen Natuur		7
Een moestuin maken		8
Stap 1: Een moestuinplan maken	9	
Stap 2: Voor werkmateriaal zorgen	11	
Stap 3: De grond voorbereiden	12	
Stap 4: Zaaïen/planten	14	
Stap 5: Werken in de tuin	16	
Stap 6: Oogsten en smullen maar!	19	
Film/ Video		20
Leestekst		21
Spreekwoorden en gezegdes		23
Gedichten		24

SCHOOLHOEVE



DE CAMPAGNE

Ter inleiding		26
Associatieoefening	26	
Bordinventarisatie	27	
Brainstorming	27	
Onderwijsleergesprek	28	
Informatie verwerken		29
Practicumverslag of tekenverslag	29	
Moestuindagboek	30	
Weerdagboek	31	
Informatie verwerken en evalueren		32
Stellingspel	32	
Quiz	32	
Ganzenspel	33	
Informatie presenteren		34
Collage	34	
Muurkrant	34	
Knutselideeën		35
Radijsjes zaaien in zelfgemaakte zaaikastjes	35	
Zelf een nestkastje bouwen	36	
Laat je tuintje niet opeten!	38	
Een weerstation knutselen	39	
Een windmolentje knutselen	40	
Een vlag maken	40	
Recepten		41
Pompoensoep	41	
Moestuinsalade	42	
Groenten in dipsaus	43	
Gevulde champignons	43	
Pastasaus	44	
Appelmoes	45	
Rabarber crumble	46	
Werkblaadjes		47



ICONEN



Doelstellingen



Experiment



Oplossleutel



Benodigheden/
Ingrediënten



Online



Tip



Werkwijze/ Aanpak

SCHOOLHOEVE



DE CAMPAGNE



DEEL 1

Informatie voor de leerkracht

Voorwoord

Dit educatief pakket werd ontwikkeld om kinderen van het derde en vierde leerjaar basisonderwijs op een aangename manier te laten kennis maken met de moestuin en alles wat daarbij komt kijken. Het pakket bestaat uit twee delen. Dit eerste deel omvat achtergrondinformatie en extra uitleg waarop je je als leerkracht kan baseren, in het tweede deel worden activiteiten en opdrachten worden aangereikt die kunnen fungeren als inspiratiebron.

Een moestuin zet kinderen aan om spontaan de natuur te leren kennen. Ze kunnen op tal van momenten ontdekken, beleven, onderzoeken, waarnemen en genieten van de natuur.

Daarnaast vormt het handelen tussen en met planten in de vorm van tuinieren, bijvoorbeeld in de moestuin, ook een uitdaging voor kinderen. Door hen zelf aan het werk te zetten, leren ze niet alleen respect hebben voor de natuur, maar ook planmatig werken, de werkzaamheden opvolgen en milieubewust handelen. Zorg voor de bodem, ruimte geven aan de planten, letten op het weer, zelfs de kennis van individuele planten en hun groeien en bloeien, is groeibevorderend voor kinderen. Bovendien zijn veel groenten onbekend en onbekend maakt onbemind. Ook daar kunnen we iets aan veranderen.

We leren dat de moestuin vol leven zit. Kleine dieren (wormen en insecten) of ongewenste bezoekers, zoals de slak en de mol zijn het ontdekken waard.

Wil je er ook nog de weersomstandigheden bij betrekken, dan maakt dit van de moestuin een plaats waar heel wat te beleven en te leren valt.

We wensen jou en je leerlingen alvast veel plezier!

Eindtermen Natuur

Het pakket kan ingezet worden in het kader van de lessen Wereldoriëntatie. Er werd echter ook aandacht geschonken aan de andere leergebieden waaronder Muzische Vorming, Nederlands en Wetenschap, alsook de leergebiedoverschrijdende eindtermen, zoals ICT, leren leren en sociale vaardigheden. Bij elke activiteit of opdracht werd het betreffende leergebied vermeld. Hieronder vind je een overzicht van de eindtermen Wereldoriëntatie die aan bod komen doorheen dit pakket.

Algemeen

1.1 De leerlingen kunnen gericht waarnemen met alle zintuigen en kunnen waarnemingen op een systematische wijze noteren.

1.2 De leerlingen kunnen, onder begeleiding, minstens één natuurlijk verschijnsel dat ze waarnemen via een eenvoudig onderzoek toetsen aan een hypothese.

Levende en niet-levende natuur

1.6 De leerlingen kunnen illustreren dat de mens de aanwezigheid van planten en dieren beïnvloedt.

1.12 De leerlingen kunnen het verband illustreren tussen de leefgewoonten van mensen en het klimaat waarin ze leven.

1.16 De leerlingen kunnen met enkele voorbeelden aantonen dat energie nodig is voor het functioneren van levende en niet-levende systemen en kunnen daarvan de energiebronnen benoemen.

Milieu

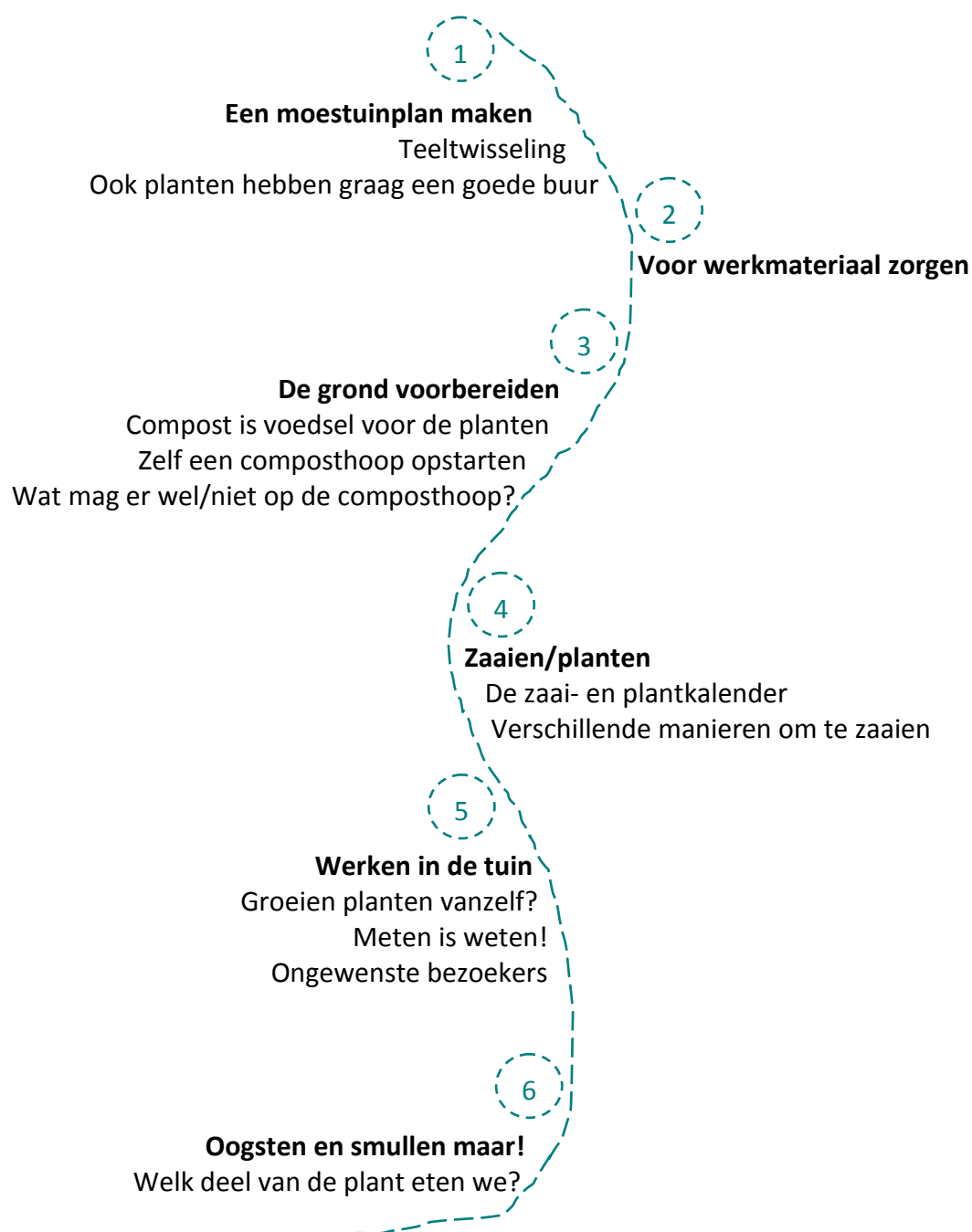
1.22 De leerlingen kunnen bij de verzorging van dieren en planten uit hun omgeving zelfstandig basishandelingen uitvoeren.

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.

Een moestuin maken

Het stappenplan dat wordt aangeboden, biedt een kader om de informatie en activiteiten te structureren en mee te delen. Het kan een leidraad bieden om met bepaalde informatie of activiteiten aan de slag te gaan, maar alles kan ook steeds afzonderlijk worden ingezet.



Stap 1: Een moestuinplan maken

Vooraleer de handen uit de mouwen worden gestoken, denkt men best even na over een moestuinplan. Schets een plattegrond van je moestuin en plan voor jezelf op welk perceel je de sla wil planten en op welk perceel de wortelen ...

Waarom is een moestuinplan belangrijk?

Teeltwisseling

Alle groenten kunnen worden opgedeeld in verschillende soorten gewassen: wortelgewassen, bladgewassen, koolgewassen, vruchtgewassen en peulgewassen.

Voorbeelden van gewassoorten:

Wortelgewassen = wortel, rode biet, ui, knoflook,...

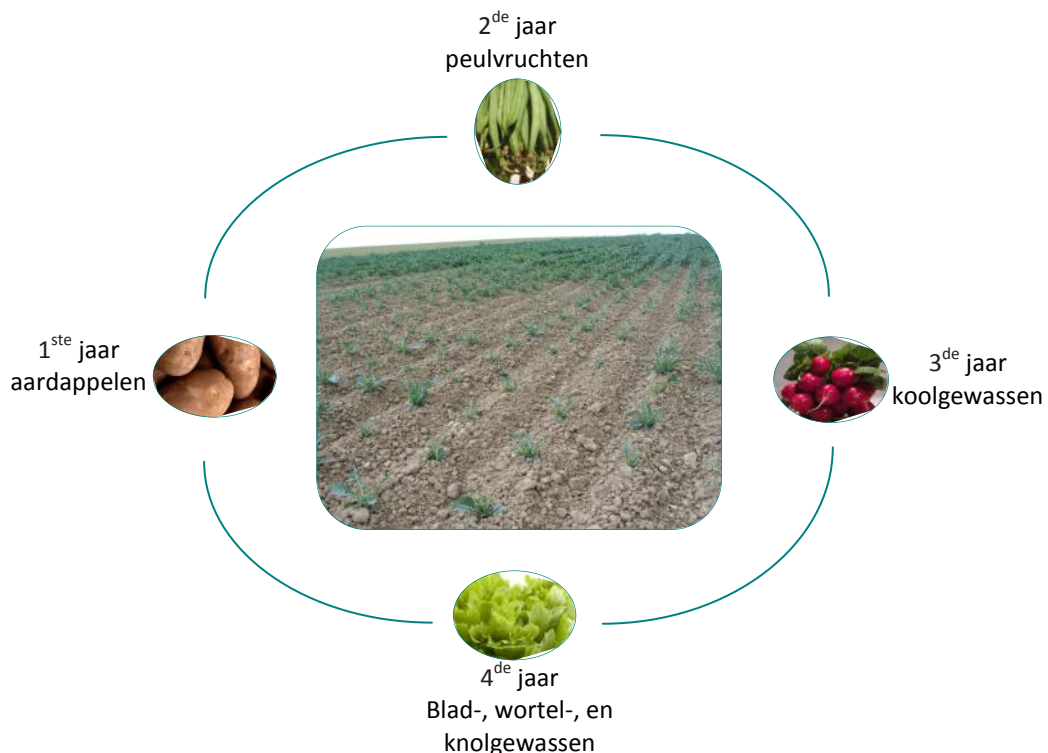
Bladgewassen = sla, spinazie, selder, andijvie, peterselie,...

Koolgewassen = broccoli, bloemkool, spruiten, radijs, kool,...

Vruchtgewassen = pompoen, courgette, komkommer, tomaat, paprika, aubergine,...

Peulgewassen = erwt, boon,...

Maak een plattegrond en verdeel de moestuin in verschillende percelen. Op één perceel plant je echter niet zomaar alles door elkaar. De boer plant de gewassen van eenzelfde soort elk jaar samen op één perceel, omdat ze dezelfde voeding nodig hebben. Als jaar na jaar dezelfde gewassen op dezelfde plek staan, zal de bodem uitgeput raken en worden de planten ziek. Daarom verhuizen we de gewasgroepen elk jaar van het ene perceel naar het andere.



Stap 1: Een moestuinplan maken

Ook planten hebben graag een goede buur

Bij planten komen, net als bij mensen en dieren, goede en minder goede combinaties voor. Als je weet welke planten elkaar helpen, kan dat goed van pas komen. Sommige soorten verjagen door hun geur insecten die voor andere planten schadelijk zijn. Je hoeft dan geen gif te spuiten om het ongedierte uit je tuin te houden. Zet bijvoorbeeld wortelen dicht bij ajuin: wortelgeur verjaagt de ajuinvlieg en de ajuingeur verjaagt de wortelvlieg.

Voorbeelden van goede burens:

- aardbei en sla
- biet en ui
- bonen en komkommer
- komkommer en erwten
- prei en wortel
- ui en wortel
- aardappel en kool

Voorbeelden van slechte burens:

- aardbei en kool
- biet en prei
- bonen en erwten
- komkommer en aardappel
- prei en erwten
- ui en kool
- aardappel en selder

Stap 2: Voor werkmateriaal zorgen

Als het moestuinplan gemaakt is, moet je de grond bewerken.
Hiervoor is degelijk materiaal nodig.

De kruiwagen De kruiwagen gebruik je om aarde, mest of compost te vervoeren.



De riek

De mestriek heeft vier ronde tanden en dient voor het scheppen van mest en compost.
De spitriek heeft vier platte tanden en gebruik je om te spitten en bij het rooien van aardappelen.



De hark

Met de hark maak je de grote kale plekken in de tuin vlak en verklein je de aardkluiten.



Het plantschopje Met het schopje maak je kuiltjes om plantjes in de grond te steken.



De gieter

Als de grond heel droog is, geef je de zaadjes en plantjes een beetje water. Zaadjes zullen beter kiemen, de plantjes zullen beter groeien.



Het plantkoord Dit is nuttig voor het zaaien of het planten in rechte lijnen.



De schoffel

Om plantjes die je niet wilt weg te houden, moet je regelmatig wieden en schoffelen.
De schoffel gebruik je om onkruid te verwijderen dat tussen de rijen groenten groeit. Je schuift de schoffel heen en weer over de grond om zo de allerkleinste kiemplantjes te vernietigen.



De schop

De schop dient om grond te verplaatsen.



De spade

De spade gebruik je om grond te spitten.



Stap 3: De grond voorbereiden

Als je wilt dat de plantjes goed groeien, dan moet de aarde **bemest** worden met compost of dierlijke mest. Door te **spitten** brengen we mest of compost onder de grond. Voor het **zaaien** en **planten** moet de grond vlak gemaakt worden door te **harken**.

We kunnen onze grond bemesten met compost. Maar wat is compost?

Compost is voedsel voor de planten

Verteerbaar tuinafval zoals bladeren, takjes, groenteafval, gras en fruitschillen kunnen allemaal op de composthoop. Compostdier-tjes zoals wormen, pissebedden en andere kleine diertjes doen hun werk en binnen een jaar is het groene afval omgezet in vruchtbare tuinaarde (compost). Deze compost is voedsel voor de planten. Bovendien zorgt een composthoop er voor dat de afval-berg verkleint. Composteren is dus goed voor het milieu, onze planten en onze portemonnee.



Zelf een composthoop opstarten

Afhankelijk van de plaats en het budget dat je hebt, kan je kiezen voor een hoop, een bak of een vat.

De composthoop staat in contact met de grond. De compostbeestjes moeten immers in de hoop geraken en het te veel aan vocht moet kunnen wegsijpelen. Onderaan begin je met een laag grof materiaal, bijvoorbeeld snoeisel of stengels van planten. Daarna wordt de hoop geleidelijk opgebouwd.

Gebruik niet enkel 'groen' materiaal, zoals fruit- en groenteafval, maar ook 'bruin' materiaal zoals takjes en bladeren.

Een compostvat moet je regelmatig beluchten met een stok. Zo wordt alles goed dooreen geschud en kan de compost beter verteren. Een hoop of bak moet je 'omzetten' (verscheppen).

Stap 3: De grond voorbereiden

Wat mag wel/ niet op de composthoop?

Wel composteerbaar	Niet composteerbaar
afval van fruit, groenten en planten	timmerhout en grof snoeihout
eierschalen	beenderen en dierlijk afval
doppen van noten	wegwerpluiers
theebladeren en -zakjes, koffiedik en -filters	aarde en zand
onbedrukt papier van de keukenrol	saus, vet, olie
mest van cavia, konijn, kippen	stof uit de stofzuiger
snijbloemen en kamerplanten	as van de open haard, houtskool
versnipperd snoeihout, haagsnoeisel	kunststof, ijzer, metaal en blik
grasmaaisel, bladeren, onkruid	kattenbakvulling, uitwerpselen van honden en katten

Opletten met:

- Grasmaaisel, het kleeft snel aan elkaar, gebruik je best niet te veel.
- gekookte groenten of fruitresten, deze trekken ongedierte zoals ratten aan.
- zieke planten, deze gooien we beter niet in de compost, het risico bestaat dat je later compost met ziektes in de tuin uitstrooit.

Wist je dat...

- ... de temperatuur op de composthoop kan oplopen van 45 tot 70 graden?
- ... de temperatuur een bron van energie is en kan gebruikt worden om bvb. een serre op te warmen?
- ... piepschuim nooit vergaat?
- ... een appelklokhuis na 14 dagen vergaat?
- ... kauwgom na 20 tot 25 jaar vergaat?
- ... een plastic bakje waar frieten in hebben gezeten pas na 90 jaar vergaat?
- ... aluminium, bijvoorbeeld een blikje, nog trager vergaat? Pas na 80 tot 100 miljoen jaar.

Een compostmeester kan in de klas meer uitleg komen geven over de compostwerking. In Gent kan je terecht bij www.ivago.be. In een **compostkoffer** vind je heel wat informatie en materiaal om in de klas te gebruiken. Je kan ze ontleneren door een mailtje te sturen naar info@ivago.be



Maak een doorzichtige **wormentoren!** Dit kan je door in een bak potgrond, zand en oude bladeren toe te voegen. Bestrooi de bovenkant met gras en bladeren en maak de potgrond vochtig. Voorzie een holle binnenkant. Leg enkele wormen op de grond. Plaats je bak op een donkere plaats. Na een week kan je de wormen observeren.

Stap 4: Zaaïen en planten

De zaaï- en plantkalender

Als de grond bewerkt is, kan je zaaïen of planten.

Sommige groenten, zoals radijzen en wortelen worden **gezaaid**. Hierbij worden radijz- of wortelzaadjes in de grond gestoken.

Andere planten, zoals prei of kolen moet **geplant** worden. Men steekt dan kleine prei- of koolplantjes in de grond. Aardappelen plant men niet maar **poot** men. Hierbij stopt men een aardappel in de grond.

Op de zaaï- en plantkalender kan worden teruggevonden vanaf en tot wanneer je kan zaaïen of planten en wanneer je kan oogsten. Aangekochte zaden zitten verpakt in een speciaal zakje. Hierop staan de zaaï-, plant en oogsttijdstippen vermeld.

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
witte of rode kool		■	■	■	■	■	■	■	■	■		
spruiten	■	■	■							■	■	■
kropsla			■	■	■	■	■	■	■	■		
radijs			■	■	■	■	■	■	■			
spinazie			■	■	■	■	■	■	■	■		
ui			■	■			■	■	■	■		
aardappel			■	■		■	■	■	■	■		
knolselder		■	■	■	■				■	■		
rode biet				■	■	■	■	■	■	■		
wortel		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
erwten			■	■		■	■	■				
bonen					■	■	■	■	■	■		
komkommer					■	■	■	■	■			
pompoen					■	■		■	■	■		
■	zaaïen/planten											
■	oogsten											

Stap 4: Zaaïen en planten

Verschillende manieren om te zaaïen

Je kan zaadjes rechtstreeks in volle grond zaaïen, maar om minder afhankelijk te zijn van de weersomstandigheden, kan je planten of zaaïen in een platte bak, een tunnel of een serre. Dit wordt ook wel planten of zaaïen 'onder koud glas' genoemd.

1. Volle grond

Veel zaadjes of plantjes kan je meteen in de volle grond zaaïen. Of de zaadjes kiemen en je plantjes groeien, hangt af van het weer. Radiesen en wortelen kan je al heel vroeg in volle grond zaaïen. Als het buiten koud is, duurt het lang voor de zaadjes kiemen. Ook bloemkolen kan je al vroeg planten in volle grond. Maar als het 's nachts vriest, kunnen de planten doodvriezen.



2. Platte bak

Een platte bak kan je gemakkelijk zelf maken. Het is een licht hellende bak met bovenaan glas en zijkanten van baksteen, hout of beton. Je kan al vroeg groenten zaaïen. Ook in de zomer kan je hem nog gebruiken, bijvoorbeeld voor het kweken van meloen of komkommer.



3. Tunnel

Een tunnel kan je zelf maken, maar ze zijn ook kant en klaar te koop. Als je planten geoogst zijn, kan je de tunnel afbreken. Het volgende jaar kan je hem op een andere plaats in de moestuin zetten.



4. Serre

Een serre is een droom voor veel tuiniers. Je kan er heel gemakkelijk planten kweken die houden van een iets warmer klimaat, zoals tomaat, paprika, meloen en komkommer. Maar een glazen serre kost veel geld. Je kan ze ook niet zomaar verplaatsen. Er zijn ook plastieken serres op de markt. Dit zijn kleine serres die je jaarlijks kan opzetten en afbreken.



Tip: Als je geen platte bak, tunnel of serre hebt, kan je zaadjes ook zaaïen in kleine potjes of in een zaaïbak. De kleine plantjes worden dan later in volle grond geplant. Dit noemen we voorzaaïen. Op pagina 33 vind je terug hoe je zelf een zaaïkastje kan maken.

Stap 5: Werken in de tuin

Het onderhoud van een moestuin vergt tijd en energie

Na het zaaien en planten, moet je vaak de handen uit de mouwen steken als je mooie en lekkere vruchten wil oogsten. Plantjes die té dicht bij elkaar staan, moeten we uitdunnen zodat ze voldoende ruimte hebben om te groeien. Sommige bonen hebben een stok nodig om in de hoogte te kunnen groeien. Bij tomaten moeten we de okselscheuten weghalen, pompoenplanten moeten getopt worden...

Groeien planten vanzelf?

Planten hebben eten en drinken nodig om te kunnen leven en groeien. Dit halen ze zelf uit de natuur, maar soms moeten we ze een handje helpen.

Er zijn vijf elementen die elke plant, bloem en boom nodig heeft om te kunnen groeien, namelijk water, licht, lucht, aarde en warmte.

Water	Planten hebben water nodig. Bij droog weer moet je ze regelmatig besproeien.
Licht	Zonlicht is heel belangrijk voor de plant. Een plant die onvoldoende licht krijgt, vertoont na enkele dagen gele blaadjes. Sommige groenten zoals bloemkool schermen we af van het licht. Zo blijft de vrucht van de kool wit.
Lucht	Ook plantjes ademen en hebben dus lucht nodig. Planten groeien beter door regelmatig de grond te beluchten en door te hakken. Zuurstof en water kunnen op die manier beter tot bij de wortel.
Aarde	Aarde is op verschillende manieren nuttig voor een plant. Ten eerste biedt ze houvast. Ten tweede halen de wortels van de plant na een regenbui water uit de bodem. En ten derde bevat de aarde talloze voedingsstoffen (compost).
Warmte	Warmte bevordert de groei van de plant. De temperatuur mag niet te hoog zijn aangezien de plant kan uitdrogen maar de temperatuur mag ook niet te laag zijn want de planten ontkiemen pas bij een bepaalde minimumtemperatuur.



Tip: Regen van het dak kan je opvangen in een regenton. Wanneer je een regenput en een regenton hebt, beschik je over een dubbele hoeveelheid reservewater dat je kan gebruiken wanneer het erg droog is.

Stap 5: Werken in de tuin

Metten is weten

Een goede oogst hangt af van de weersomstandigheden. Elke dag hebben we te maken met het weer en het weer kan elke dag anders zijn.

In de moestuin kan je leren om gericht naar het weer te kijken. Met een weerstation kan je metingen aflezen en bijhouden. Hoe je zelf een weerstation kan knutselen, kan je terugvinden op pagina 25.



Regenmeter meet hoeveel neerslag er is gevallen.



Windwijzer geeft de richting aan waarin de wind waait.



Thermometer meet de temperatuur.



Windmeter meet de snelheid van de wind.



Barometer meet de luchtdruk (bij lage luchtdruk is de kans op neerslag groot).

Stap 5: Werken in de tuin

Ongewenste bezoekers

De planten groeien, maar hier en daar verschijnen er ook ongewenste bezoekers. Daarom moet je de moestuin van dichtbij volgen.

Hebben de **slakken en rupsen** mijn slablaadjes al ontdekt? Staan er brandnetels in mijn tuintje?

Omdat we natuurbewust tuinieren, gebruiken we geen giftige middelen tegen insecten en onkruid. Onkruid bestrijden we door te wieden en te schoffelen.

Slakken houden we op afstand door plasticflessen rond de plantjes te plaatsen.

Deze flessen beschermen de jonge plantjes ook tegen de vrieskou. We kunnen slakken ook lokken met een schaalje bier of melk. Ze kruipen er in en verdrinken.

Vogels zijn soms gek op jonge plantjes, kiemende zaadjes of vers fruit. Een vogelverschrikker jaagt hen weg. Ze schrikken ook van flessen op stokken of andere voorwerpen zoals linten die geluid maken. Als dat niet helpt, dan moeten we netten over de groenten spannen. Maar vogels zijn ook nuttig in de moestuin. Ze zijn immers dol op slakken en rupsen. Daarom hangen we dicht bij de moestuin nestkastjes.

In de moestuin staan ook kruiden. Sommige kruiden (zoals tijm en lavendel) helpen tegen bladluizen. Ze worden dus niet alleen gebruikt om medicijnen te maken of om smaak te geven aan ons eten.



Tip: Een vogelverschrikker of nestkastje maken is een leuke knutselactiviteit. Ga naar pagina 24 en volgende om te kijken hoe je aan de slag kan gaan.

Stap 6: Oogsten en smullen maar!

In je moestuin breekt het oogsten aan. Alles is gegroeid en groen geworden. Sommige groenten pluk je of snij je af, andere zitten verstopt onder de grond en trek je uit. Om aardappelen en wortelen te oogsten moet je een spitriek gebruiken. We noemen dit rooien.

Vergeten groenten

De **mierikswortel** smaakt scherp, vergelijkbaar met mosterd en peper. Door de wortel te koken wordt de smaak milder.



De **aardpeer** is een knolgewas met zachte, zoete smaak. Aardpeerknollen zijn zeer voedzaam, en licht verteerbaar en hebben een helende werking.



Warmoes staat ook bekend als snijbiet. Het is een bladgewas, waarvan de bladeren of de bladstelen als groente worden gegeten. Het is een oude groente, waarvan de smaak deels overeenkomt met die van spinazie.



De **rammenas** noemt men ook "de zwarte radijs". Deze ronde of langwerpige wortel smaakt scherper dan radijsjes.



De **pastinaak** of witte peen is al heel oud en wordt de laatste tijd opnieuw in ons land verbouwd. De witte wortel is minder zoet dan de gewone wortel.



Film/ Video



http://www.schooltv.nl/beeldbank/clip/20082905_moestuin01

In deze video worden de stappen weergegeven die men moet doorlopen om te zorgen dat de groenten in de moestuin groeien en ze uiteindelijk geoogst kunnen worden.

Dit filmpje is voorzien voor groep 5 tot en met groep 8 van het primair onderwijs in Nederland, in België stemt dit overeen met het derde tot en met het zesde leerjaar van de basisschool.

Hoe onderhoud je een moestuin?

Alle stappen op een rijtje...



In een moestuin kun je zelf je eigen groenten kweken. Maar die groenten groeien niet zomaar, daar moet je wat voor doen!

Voor: PO, groep 5 - PO, groep 8
Lengte: 1:25 minuten
Online tot: Onbeperkt
Vakgebied: **PO: Natuur en Techniek** > [Plantenrijk](#) > [Planten](#)
Waardering: ★★★★★
13 beoordelingen - 10429 keer bekeken

Trefwoorden

kweken moestuin groente

Letterlijke tekst uit de clip

Hier groeit het allemaal: sla, prei, mais, bieten, kool, zonnebloemen. Ik sta hier in een moestuin. Een moestuin is een tuin waarin groenten groeien. Maar groenten groeien niet zomaar, daar moet je wel wat voor doen. Je moet bijvoorbeeld zorgen dat dit soort onkruid de plantjes niet overwoekerd....en dan na een tijdje, dan kun je oogsten!




Tip: op www.schooltv.nl vind je ook heel wat andere informatieve video's en lesmateriaal over de natuur en tal van andere thema's. Alle video's zijn telkens voorzien voor een specifieke doelgroep.

Leestekst

Leergebied: Nederlands - lezen

Deze leestekst is geschikt voor leerlingen van het vijfde en zesde leerjaar, maar kan afhankelijk van de opdrachten die je er bij voorziet ook worden ingezet in de 2^{de} graad, daar de woordenschat vrij toegankelijk is.

 De leestekst is ook terug te vinden via onderstaande link:

http://www.grasspriet.be/4Tuinbouw1_deel2.pdf

Op www.grasspriet.be zijn ook nog heel wat andere leesteksten terug te vinden, zoals de tekst 'niet over kastelen, maar over kassen en telen'.

Leestekst

Heeft de groenteboer een grote moestuin?

De weg van groenten van bij de kweker tot op je bord

Sla, worteltjes, radijsjes, tomaten, spruitjes, spinazie, komkommers, paprika's, zijn slechts enkele van de vele groentesoorten die wij kennen. Mama zegt steeds dat ze lekker en gezond zijn, maar over sommige soorten heb jij misschien wel je twijfels. Maar waar komen ze vandaan? Een deel ervan kweekt papa misschien zelf in zijn moestuin en mama koopt de rest bij de groenteboer. Dat is toch zo klaar als pomewater. Maar heeft die groenteboer dan zo'n grote moestuin? Met die vraag trok ik naar Jef Patat, de groenteboer op de hoek. Toen ik het hem vroeg, moest hij toch wel even lachen. "Nee", verzekerde hij mij, "ik heb helemaal geen moestuin. De groenten die je bij mij in de winkel koopt hebben al een hele reis achter de rug. Ga morgen maar eens mee.

Zo kwam ik 's anderendaags terecht op het tuinbouwbedrijf van Willy Wortel. De bloemkolen werden net geoogst. Eén voor een werden ze losgesneden van de plant, de overtollige bladeren verwijderd en netjes in bakken gelegd. Ik verwonderde mij over het feit dat alles met de hand gebeurde. "Ja", zuchtte Willy, "dat is nu net het grote verschil met akkerbouw. Bij ons moet elk plantje en elke vrucht met de nodige voorzichtigheid behandeld worden. Machines zouden de vruchten te veel beschadigen. Ook tijdens de groei van de plant moet elke plant afzonderlijk bekeken en verzorgd worden. In de tuinbouw is dus nog zeer veel handenarbeid.

Eens de bloemkolen geoogst voerde de kweker ze naar zijn loods. Enkele mensen stonden klaar om ze meteen te sorteren volgens grootte. Eens dat klaar was werden de groenten in grote koelcellen geplaatst. Zo blijven ze langer vers.

Die koelcellen stonden net naast enkele grote serres vol tomaten. "Je hebt immers twee soorten tuinbouw", opperde Willy. "Er is de tuinbouw op een akker of vollegrondstuinbouw en er is tuinbouw in serres of glastuinbouw."

"Wat gebeurt er nu met de geoogste groenten?", vroeg ik. "Wel, morgenvroeg breng ik ze naar de veiling. Dat is een plaats waar alle groentetelers hun groenten naar toe brengen om ze te verkopen aan de groothandelaars. Hoe beter de kwaliteit van de groenten en hoe mooier het uitzicht, hoe meer geld we ervoor krijgen. Vandaar ook dat we heel veel zorg besteden aan onze groenten". Een bezoek aan de veiling maakte me niet veel wijzer. Het leek wel een hek-

senketel met aan- en afrijdende vrachtwagens vol groenten en allerlei groothandelaars die probeerden deze groenten te kopen aan een zo laag mogelijke prijs. Later moet ik daar zeker en vast nog eens terug op bezoek...

Ik raakte er in gesprek met Serge Asperge, een groothandelaar die een deel van boer Wortels bloemkolen had gekocht. Samen met heel wat andere groenten werden ze in een koelwagen geladen. "Het vervoer langs de weg is het beste voor onze groenten. Het wegtransport is snel en kan zelfs de meest afgelegen hoekjes van ons land bereiken. Zo krijgen onze klanten steeds verse groenten."

"Zo", bromde Jef Patat, "nu zijn we bijna rond. De vrachtwagen van Serge brengt nu de groenten bij mij in de winkel. Een deel ervan bewaar ik nog een tijdje in de koelcel bij mij thuis. Een ander deel schik ik netjes voor het uitstalleraam en kun jij morgen bij mij kopen. Hopelijk blijven ze niet te lang liggen, want dan verliezen ze veel van hun waarde."

Met een bloemkool onder de arm trok ik die avond naar huis, nog verwonderd over de lange maar snelle weg die groenten afleggen vooraleer ze op mijn bord terechtkomen.



Spreekwoorden en gezegdes

Ergens de vruchten van plukken: uit iets waar men een tijdlang aan gewerkt heeft zijn voordeel halen.

Verboden vruchten zijn de zoetste: verboden dingen zijn vaak het aantrekkelijkst.

De appel valt niet ver van de boom: het gedrag van kinderen lijkt erg op dat van hun ouders.

Met de gebakken peren zitten: met vervelende gevolgen blijven zitten.

Wortel schieten: vastgeroest zitten, blijven plakken.

Groeien als kool: zeer snel groeien (wordt gezegd van kinderen).

Zo zuur als rabarber: erg zuur.

Hij moet zijn eigen bonen maar doppen: zien dat hij zijn zaken in orde brengt.

Voor spek en bonen meedoen: niet echt meedoen, niet meetellen.

Ieder moet zijn eigen tuintje wieden: je eigen problemen zijn groot genoeg, je moet je niet bemoeien met andermans problemen.

Iemand om de tuin leiden: iemand beetnemen of bedriegen.

Goed gereedschap is het halve werk: door de juiste hulpmiddelen te gebruiken kan het karwei snel geklaard worden.

Te veel hooi op zijn vork nemen: als men teveel aanpakt, kan men het niet tot een goed einde brengen.

Gedichten

Leergebied: Nederlands - lezen

De Moestuin

Eens stonden er flats op dit gebied,
En kenden de mensen elkaar bijna niet.
Toen ontstond het idee van een gezamenlijke moestuin
in de wijk,
En kijk....
Mensen die je nooit gezien of gesproken had,
Kruisten ineens elkaars pad.
Vroeger zei je, Hee die ken ik niet,
Nu noem je elkaar gewoon Jan of Piet.
Er ontstond meteen een hechte band,
En kwamen leuke foto's en berichten in de krant.
Iedereen werd ineens een volleerd tuinier,
En dat met veel plezier.
Elkaar met raad en daad helpen is zich gaan lonen,
Kijk maar naar de groei van sla en bonen.
Ondanks in het begin een beetje klungelen en geknoei,
Staat nu toch maar lekker alles volop in bloei.
Wij zullen blijven schoffelen en harken,
Al zien handen er soms uit als een varken.
Zoals een bekend spreekwoord zegt.....
Wie doet zaaien zal oogsten en maaien.
En wie niet heeft gemaaid heeft dus niet gezaaid.

*(Hendrik Jan de Tuinman).
Ton Griekspoor*

De moestuin intuinen

ik tover groen lover
selder, sla en prei
sjalotjes en karotjes
sok asperges staan in de rij

mijn moestuin is mijn sprookjesland
ik wieden en wok
de soep staat op
ik kijk waar de pollepel hangt

nog een teentje look
alles is aan de kook
en ik ben er zeker van
mijn buurman ruikt dat ook

Moet je proeven

vroeg in het voorjaar
koele aarde
en koude wind
soms waterzon

sneeuwkllokjes
narcissen
krokus

de bedden opgemaakt
onkruid losgewoeld
de grond bemest
het zaad in voren

spinazie
rucola
radijs

dauw op de sla
de zon op de bloemen
wroeten en woelen
plukken en proeven

kapucijners
rabarber
asperges

de regen plaagt
bij het ruimen van staken
het wieden van rijen
het laatste zaaien

courgette
pompoen
pastinaak

van deze aarde
moet je proeven

wilma gosejacob



Activiteiten en opdrachten

DEEL 2

Ter inleiding

Om het thema 'moestuin' in te leiden zijn er verschillende mogelijkheden. Onderstaand worden enkele mogelijkheden aangereikt. Deze kunnen uiteraard ook voor andere doeleinden worden ingezet.

Associatieoefening

Leergebied: Nederlands en Muzische Vorming

Op deze manier kan je als leerkracht peilen waar het gevoel van de leerlingen ligt. De leerlingen moeten bij een gegeven begrip hun associatie opschrijven.



Werkwijze

Je geeft een woord of schrijft dit op het bord (dit kan bijvoorbeeld 'moestuin' zijn). De leerlingen geven vervolgens een aantal begrippen die zij in verband brengen met de moestuin. Ze kunnen deze woorden op het bord schrijven (bv.: 2 woorden per leerling) of ze kunnen het op een briefje schrijven. Je kunt ook grote kartonnen vellen inschakelen om op te schrijven.



Tips

Schrijf op voorhand ook zelf al enkele associaties op, als leerlingen belangrijke aspecten vergeten, kun je deze alsnog aanvullen.

Houd na de associatieoefening een korte nabespreking, dit geeft de leerlingen de kans hun mening toe te lichten.

Verdeel het bord eventueel in vakken, met verschillende meningen of categorieën.

Je kunt de leerlingen ook stil laten zijn en alleen laten reageren via het bord of vel papier.

Ter inleiding

Bordinventarisatie

Leergebied: Nederlands en Muzische Vorming

Bedenk van tevoren hoe je dit zal aanpakken, zo kan je het bord indelen in verschillende categorieën. Je schrijft alle woorden of associaties van leerlingen op het bord. Het wordt een soort samenvatting op het bord. Dit is een erg overzichtelijke methode voor de leerlingen.



Werkwijze

Je stelt gerichte vragen aan de leerlingen. De antwoorden kun je noteren op het bord. Als je alle leerlingen aan het woord hebt gelaten en alle informatie staat op het bord, kun je gaan nabespreken. 'Wat staat er precies op het bord', 'waarom hebben we dit gedaan', 'welke woorden passen er toch niet bij', 'zijn we nog iets vergeten'?



Tips

Noteer in eerste instantie ook de onjuiste antwoorden op het bord, deze kun je later alsnog weghalen.

Laat alle leerlingen aan het woord.

Zorg dat de leerlingen het nut van de bordinventarisatie inzien.

Brainstorming

Leergebied: Nederlands

Een bepaald probleem of vraag wordt kernachtig weergegeven en aan de leerlingen wordt gevraagd om vanuit zoveel mogelijk invalshoeken het probleem te benaderen.



Werkwijze

Het probleem wordt op het bord geschreven en meegedeeld aan de groep. Vervolgens kunnen de leerlingen hun ideeën aanbrengen. Dit wordt afgesloten met een evaluatiemoment of nabespreking.



Tips

Onderbreek het aanbrengen van ideeën niet om te evalueren.

Je kunt eventueel een bordinventarisatie maken om het geheel overzichtelijk te houden.

Oordeel niet over goede of foute ideeën. Wacht hiermee tot de nabespreking.

Laat leerlingen elkaar niet bekritisieren.

Ter inleiding

Onderwijsleergesprek

Leergebied: Nederlands - spreken

Door een onderwijsleergesprek te houden, heb je als leerkracht de kans naar de beginsituatie van de leerlingen te peilen. Vragen als 'Wat weten ze al of nog (niet) van de stof, hoe denken ze over het onderwerp?' kunnen op die manier beantwoord worden.

Als leerkracht kan je hierbij op twee manieren gebruik maken van verschillen:

1. je gaat na welke leerlingen niet in de wenselijke (begin)situatie verkeren,
2. je vraagt de andere leerlingen een deel van de houding, kennis en inzichten over te dragen die bij de gewenste (begin)situatie horen.

Het onderwijsleergesprek kan uiteraard ook op andere momenten en voor andere doeleinden worden ingezet, zoals bijvoorbeeld ter evaluatie, om na te gaan wat de leerlingen othouden of bijgeleerd hebben.

'Iedereen mag het weten, de boer zorgt voor ons eten!'

De boer houdt niet alleen dieren, maar zorgt er ook voor dat we groenten en fruit op ons bord krijgen. Zo vinden we op de boerderij een moestuin en een boomgaard.

Enkele mogelijke vragen:

- Wie heeft thuis een moestuin?
- Wie weet wat er allemaal groeit in de moestuin?
- Wat gebeurt er allemaal in de moestuin?
- Wat hebben we allemaal nodig om in de moestuin te werken?

In de moestuin kweken we allerhande groenten. Het hele jaar door onderhoudt de boer zijn moestuin. De activiteiten en planten veranderen naargelang de seizoenen en het weer. In de lente begint hij met zaaien en planten. In de zomer verzorgt hij zijn plantjes en kan hij snoepen van worteltjes, aardbeien en bessen. In de herfst maakt hij heerlijke salades van groenten en fruit uit zijn eigen tuin. Ook in de winter kan hij nog groenten oogsten.

Van alles wat we oogsten gaat er niets verloren. Het afval van de groenten en het fruit eten de dieren op of wordt verwerkt tot compost. De compost en de mest van de dieren wordt gebruikt om de grond te verrijken.

Informatie verwerken

Practicumverslag of tekenverslag

Leergebied: Nederlands - schrijven (+ tekenverslag: Muzische Vorming - beeld)

Een practicumverslag of tekenverslag kan je inschakelen bij het uitvoeren van een proefje of experiment, bijvoorbeeld bij de experimentjes die terug te vinden zijn op pagina 32 of 37. Het tekenverslag is een variant op het practicumverslag. Het tekenverslag is echter doorgaans korter dan het experimentverslag, en de nadruk ligt meer op de tekening.

Titel

Doelstelling: Waarom doe je dit experiment? Wat wil je te weten komen?

Hypothese/ verwachting: Wat verwacht je? Wat denk je dat het antwoord is op de vraag die je hierboven hebt gesteld?

Materiaal: Welk materiaal heb je nodig voor de proef? Iemand anders moet de proef kunnen nadoen, wanneer hij de beschikbare materialen heeft.

Werkwijze: Wat heb je gedaan tijdens het experiment? Schrijf precies op wat je gedaan hebt, ook hier geldt dat iemand anders het moet kunnen nadoen. Soms verduidelijkt een tekening de werkwijze.

Resultaat en besluit: Wat heb je waargenomen? Je schrijft op wat je *ziet, ruikt, hoort, voelt of proeft*, tekenverslag: je tekent wat je *ziet*. Wat blijkt er uit de resultaten? Kun je de resultaten verklaren?

Titel

.....

Doelstelling

.....
.....

Verwachting

.....
.....

Materiaal

.....
.....

Werkwijze

.....
.....
.....

Resultaat en besluit

.....
.....

Informatie verwerken



Moestuindagboek

Leergebied: Nederlands - schrijven

Om leerlingen hun bevindingen te laten bijhouden, kan je gebruik maken van een dagboek waarin van dag tot dag wordt beschreven wat er gebeurt.

Je kan de leerlingen een dagboek laten bijhouden over de geboorte en de groei van een plantje, hierbij beschrijven de leerlingen dagelijks het groeiproces van het plantje.



Sommige kinderen zijn erg creatief met foto's. Je kunt het kind dan eventueel het proces laten vastleggen aan de hand van foto's. Deze foto's kunnen achteraf in een fotocollage of presentatie verwerkt worden.

Sommige kinderen zijn erg talig en schrijven het liefst een verhaaltje. Geef het kind een schriftje en laat het alles opschrijven: wanneer heb je gezaaid, wanneer kwamen de eerste planten uit? Andere kinderen houden meer van meten en rekenen. Je kan het kind dan zijn gang laten gaan met het opmeten van de planten om er mooie grafiekjes en tabellen van te maken.

Hieronder vind je een voorbeeld van een mogelijke dagboekbijdrage voor het groeiproces van een plant.

Dagboek over het groeiproces van een plantje - BIJDRAGE 1

Datum: ... / ... / ...

Tijdstip: ... uur ... minuten

Welke veranderingen zie je aan het plantje?

.....

.....

.....

Teken hoe het plantje er op dit moment uit ziet.

Informatie verwerken



Weerdagboek

Leergebied: Nederlands - schrijven

Ook over het weer kan je de leerlingen een dagboek laten bijhouden, hierbij noteren de leerlingen dagelijks welk weer het is.

Verschillende elementen kunnen geïmplementeerd worden: de temperatuur, de windrichting, de windsnelheid, de hoeveelheid neerslag en de luchtdruk. Je kan hiervoor gebruik maken van een weerstation.

Je kan hierbij ook afwisselen: enkele leerlingen noteren 's ochtends het weer, anderen 's middags, op deze manier kan je later de verschillende resultaten vergelijken en bespreken. Rijk de leerlingen eventueel enkele symbolen aan om het weer te tekenen.

Hieronder vind je een voorbeeld van een mogelijke dagboekbijdrage voor het weer.

Dagboek over het weer - BIJDRAGE 1

Datum: ... / ... / ...

Tijdstip: ... uur ... minuten

Hoeveel graden lees je af op de thermometer? °C

Uit welke richting komt de wind?

Wat is de snelheid van de wind?

Hoeveel neerslag is er gevallen?

Wat is de luchtdruk?

Teken het weer op dit moment.

Informatie verwerken en evalueren

Nadat de leerlingen informatie hebben vergaard over de moestuin, kan je het stellingenspel of de quiz spelen.

Leergebied: Nederlands

Leergebiedoverschrijdende eindtermen: Sociale vaardigheden

Stellingenspel

Waar/ niet waar

- Broccoli is een peulgewas. *Niet waar.*
- Rode biet is een knolgewas. *Waar.*
- De schoffel gebruik je om kuilen te maken in de grond. *Niet waar.*
- Eierschalen mogen op de composthoop. *Waar.*
- Uitwerpselen van katten en honden mogen op de composthoop. *Niet waar.*
- Een windmeter geeft de richting aan waarin de wind waait. *Niet waar.*
- Een barometer meet de luchtdruk. *Waar.*
- De boer heeft graag slakken in de moestuin. *Niet waar.*
- In de moestuin kan je ook kruiden terugvinden. *Waar.*
- Warmoes smaakt zoals spinazie. *Waar.*



Indien je meerdere antwoordmogelijkheden hebt, kan je de leerlingen of groepen hun stellingname ook zichtbaar laten maken door verschillende **hoeken**. Wijs een plek (hoek) in het lokaal aan die bij elk standpunt hoort. De leerlingen staan hierbij recht om een positie in te nemen ten aanzien van een stelling of opvatting. Door de fysieke opstelling worden de standpunten zichtbaar.

Quiz


Een quiz is een leuke manier om de kennis van de leerlingen te testen. Leerlingen zitten al snel in het spel verwickeld. Een leerling die veel weet, kan een ander stimuleren met zijn goede antwoorden. Het is gebleken dat leerlingen onderling snel informatie van elkaar overnemen.

Enkele mogelijke vragen:

- Wat is teeltwisseling? Waarom doen we dit?
- Platen, bloemen en bomen hebben 5 elementen nodig om te groeien. Aarde is er daar één van, welke 4 andere elementen hebben ze nog nodig?
Antwoord: Water, licht, lucht en warmte.
- Geef drie zaken die op de composthoop mogen.
- Wat is het verschil tussen zaaien en planten?
- Waarvoor gebruik je een plantkoord?


Informatie verwerken en evalueren

Ganzenspel

 Leergebied: Wereldoriëntatie en Muzische Vorming

Doelen

- op een speelse manier het werk van de boer leren waarderen
- enkele werkzaamheden van de landbouwer kunnen opnoemen

 Benodigheden: Een dobbelsteen en een (gekleurde) pion per speler.

Spelregels

Wie haalt het eerst de eindstreep? Dit zijn mogelijke spelregels bij de vakjes:

Vakje 6: je bent vroeg opgestaan om de dieren te voederen: ga 3 vakjes verder.

Vakje 8: je moet de appelbomen nog snoeien, sla een beurt over.

Vakje 12: er komen telkens vogels naar je tuintje, ga snel een vogelverschrikker knutselen: ga terug naar vakje 5.

Vakje 16: je hebt geluk, het is goed weer voor je aardbeien: ga vier vakjes verder!

Vakje 20: er is een ziek schaap, zet het apart en verzorg het. Je mag pas verder wanneer je bij een volgende beurt een 2, 4 of 6 gooit.

Vakje 23: je kippen mogen in een mooie groene wei lopen: je mag 4 vakjes verder.

Vakje 28: je moet nog onkruid wieden in de moestuin: sla een beurt over.

Vakje 32: je bent aangekomen, proficiat met je gezonde kwaliteitsproducten!

Informatie presenteren



Collage

Leergebied: Muzische Vorming- beeld en attitudes

Je kan de leerlingen een presentatie laten maken over de moestuin. Dit kan gaan over de moestuin in het algemeen, maar ook over deelthema's zoals werkmateriaal, kruiden,...

Hiervoor kunnen de leerlingen informatie en fotomateriaal verzamelen, die ze vervolgens op bijvoorbeeld een stuk karton plakken. Afhankelijk van de bedoeling kan deze druk zijn en vol staan met informatie, maar ook overzichtelijk en in een oogopslag duidelijk zijn.



Werkwijze

De basis moet natuurlijk aanwezig zijn: karton, schaar, plaksel, plakband etc.

De leerlingen gaan op zoek naar materiaal over de moestuin. Hierbij kan gedacht worden aan krantenknipsels, tijdschriften, materiaal uit de natuur, internet etc. Vervolgens plakken ze alle plaatjes en informatie op het karton.



Muurkrant

Leergebied: Muzische Vorming- beeld en attitudes

Je kunt de muurkrant beschouwen als de voorpagina van een gewone krant. Alleen gaat deze nu over een bepaald onderwerp, zoals bijvoorbeeld de moestuin, of het weerbericht.



Werkwijze

De leerlingen verzamelen gegevens, informatie, fotomateriaal over het onderwerp. Ze beginnen met een kartonnen plaat en leggen alle informatie erop totdat ze tevreden zijn en plakken het vervolgens vast. Hierbij kunnen ze een goede pakkende titel verzinnen die opvalt.

Knutselideeën



Radijsjes zaaien in zelfgemaakte zaakastjes

Wanneer je geen tuin hebt, kan je dit uitproberen.



Benodigheden

- Plastic doos
- IJzerdraad
- Tang
- Plakband
- Potgrond
- Doorzichtige plastic folie
- Schaar
- Zaadjes van radijsjes
- Gieter



Werkwijze

Geef de kinderen een doos en drie stukken ijzerdraad.

Van de stukken ijzerdraad maken ze een boog. Die zetten ze in de doos.

Laat hen de doos vullen met potgrond.

Geef de kinderen zaadjes en laat hen zaaien volgens de zaaitips die op het zakje staan.

De folie wordt bevestigd over de ijzerdraad.

Laat één flapje open zodat het gieten gemakkelijker gaat.

Zet de zaakastjes op een lichte plaats. Begiet regelmatig.



Experiment

Bekijk het verschil tussen een zaakastje dat op een donkere plaats staat en één op een lichte plaats.

Bestudeer het verschil tussen een zaakastje dat geen water krijgt, en één dat wel water krijgt.

Knutselideeën



Zelf een nestkastje bouwen (deel 1)

Een nestkast kan je heel wat uren kijkplezier bezorgen. Je kan de ouders af en aan zien vliegen met lekkers voor de kroost en je kan de kleintjes bezig zien tijdens de eerste stuntelige vlieglessen.

De winter is erg geschikt om nestkastjes te maken. Je kunt ze nog tijdens de winter ophangen. De vogels gebruiken ze dan als slaappleats.

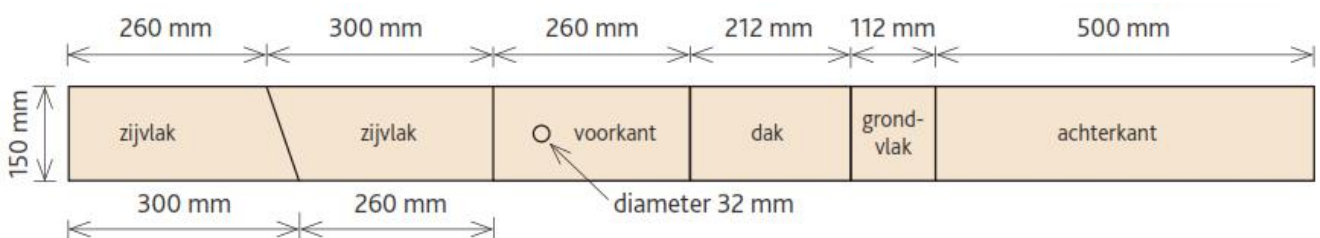
Hoe maak je een koolmeeskastje?

Dit nestkastje is geschikt voor de koolmees, maar ook voor de pimpelmees (28 mm vliegopening) en de bonte vliegenvanger (32 mm). Heb je in je tuin veel pimpelmeesjes en wil je een kastje maken dat enkel door hen kan bezocht worden dan moet je een vliegopening van 28 mm doorsnede maken.



Benodigheden

- Een plank van 1,7 meter lang, 15 cm breed en een dikte van 18 mm.
- Hamer en spijkers of schroefmachine en schroeven
- Potlood en vouwmeter
- Zaag
- Schuurpapier
- Klokboor
- Boormachine
- Een oud stuk rubber (fietsband, laars, ...)
- Trektang



Knutselideeën



Zelf een nestkastje bouwen (deel 2)



De vliegopening heeft een diameter van 32 mm. Maak de vliegopening op zo'n 20 cm van de bodemplank - dan kunnen de jongen er niet al te vlug uitklimmen - en schuur de opening af.

Boor de gaten eerst voor zodat je het splijten van het hout voorkomt. Nagel of schroef de planken aan elkaar in deze volgorde:

- achterzijde met de twee zijkanten
- de bodem
- de voorkant
- het dakje

Het dakje moet nog open kunnen om het nestkastje te reinigen. Hiervoor is het stuk rubber bedoeld. Zet dit vast met zes spijkers.

De rubber is dan een soort scharnier. Het stuk rubber maak je vast op de rugzijde en het dak voor een waterdichte verbinding tussen de twee.

Enkele tips

Maak je nestkast **niet uit plastic**. Plastic lijkt misschien gemakkelijk te onderhouden, maar is niet geschikt voor een kastje. Plastic ademt niet, waardoor er binnen veel condensatie ontstaat. Het nestje wordt nat en bovendien is het binnenin ook veel te warm voor de jonge vogeltjes. Dit kan de dood van een nestje vogels tot gevolg hebben.

Hout is ideaal bouw materiaal. Als je het kastje achteraf een laagje **vernis** wilt geven om het te beschermen kies je best voor een ecologisch vernis. Verf ook nooit de binnenkant van het kastje. Vogels vinden het niet zo aangenaam.

Bevestig **geen stokje onder de vliegopening**. Het lijkt misschien een makkelijke landingsplaats, maar zo geef je eksters en Vlaamse gaaien de kans om het nest leeg te roven.

Weetje

In de middeleeuwen hadden de nestkastjes een culinair doel. Men bouwde in de huismuren broedholtes met een invliegopening. Eens er eitjes of jongen in het nest lagen, haalde men langs binnen een steen weg en roofde men zo het nest. In die tijd waren jonge vogels en de eieren een echte lekkernij. Gelukkig zijn de nesten van vogels nu wettelijk beschermd.



Tip: Indien je meer informatie wenst, of een duidelijke en gedetailleerde handleiding, kan je via onderstaande link een brochure downloaden.



<http://www.lne.be/themas/natuur-en-milieueducatie/nmerond/vergroening/eigentuin/educatief-materiaal-voor-gezinnen/10nestkastje.pdf>

Knutselideeën

Laat je tuintje niet opeten!

Een vogelverschrikker mag in een echte moestuin natuurlijk niet ontbreken.



Benodigdheden

- Enkele stevige latten of rechte stokken met een doorsnede van ongeveer 3 cm (± 280cm lang)
- Een oud T-shirt en een oude tuinbroek
- Een grote zakdoek
- Terracotta pot met diameter van 15cm
- 3 spijkers
- Kleine hoeveelheid potgrond met klei
- Klein beetje graszaad



Werkwijze

1. Zaag twee stukken stok (180 - 100cm) en bind ze met touw samen in de vorm van een kruis. Het horizontale stuk wordt de armen van de vogelverschrikker en moet zich daarom 20cm onder de bovenkant van de verticale stok bevinden.
2. Kled hem aan met de gekozen kleren. Druk de vogelverschrikker stevig in de grond.
3. Bind de zakdoek stevig rondom de nek en zet de terracotta pot als hoofd boven op de verticale stok. (Gebruik eventueel spijkers om de pot vast te maken.)
4. Schilder een gezichtje op de pot en vul hem als de verf droog is met potgrond. Druk dit goed aan zodat de pot rechtop blijft staan. Strooi graszaad op de grond en geef voorzichtig water.



Stap 1



Stap 2



Stap 3

Knutselideeën

Een weerstation knutselen

Het bouwen van een weerstation kan kinderen aanmoedigen de wisselvallige natuurelementen goed te bestuderen.



Benodigheden

- 3 satéprikkers
- 3 tafeltennisballetjes (gekleurde)
- Stroken vliegerstof of stukken lint
- Een metalen buis (170cm)
- Isolatieband
- Lege plastic fles
- Stuk klittenband



Werkwijze

1. Begin met de windmeter. Prik twee satéprikkers door een tafeltennisbal zodat ze een kruis vormen. Houd het kruis horizontaal en maak nu een gat in de onderkant van het balletje waarmee je het later aan de buis kunt vastmaken. Snij de twee andere balletjes doormidden. Prik onder de rand van elke helft twee gaatjes, tegenover elkaar, en prik ze hiermee op de uiteinden van de satéprikkers. De open kanten moeten allemaal in dezelfde richting wijzen.
2. Bevestig de stroken vliegerstof aan een kant van de resterende satéprikker. Gebruik isolatieband om het andere einde van de satéprikker aan de bovenkant van de buis te bevestigen.
3. Maak nu de regenmeter. Snij de bovenkant van de plastic fles en gebruik een liniaal en watervaste stiften om de lijntjes te tekenen waarmee je de hoeveelheid regen kunt meten. Maak de afstand tussen de lijntjes overal gelijk.
4. Zet het weerstation nu in elkaar. Druk de buis in de grond en zet de windmeter boven op de satéprikker.
5. Bevestig de regenmeter met een stuk klittenband aan de buis. De meter zit nu stevig vast maar kan ook gemakkelijk worden losgemaakt en geleegd.



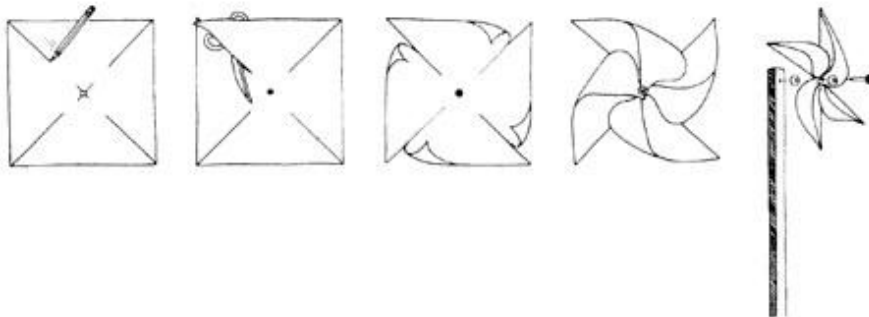
Knutselideeën

Een windmolentje knutselen

Een windmolentje maken kan eenvoudig.
Volg hiervoor onderstaande stappen.



1. Teken een vierkant. Elke zijde meet 15 cm.
2. Teken een lijn van een hoek naar de hoek aan de overkant.
3. Knip over deze lijn tot op 3 cm van het midden. Je ziet nu acht losse hoekpunten.
4. Plooi om de beurt een hoekpunt naar het midden. Dus een hoekpunt plooiën, het volgende hoekpunt niet, zodat er 4 hoekpunten naar het midden zijn geplooid.
5. Prik in het midden de 4 hoekpunten vast met een kopspeld.
6. Prik deze kopspeld in een kurken stop.
7. Sla een spijker door een dun rond stokje. Prik de kurk op dit stokje.
8. Test je windmolen door te blazen. Zoek een goede plaats buiten om hem te plaatsen.



Een vlag maken

Maak een vlag.



Dit kan zeer eenvoudig door een plastic vel aan een stok te bevestigen.

Je kunt er ook een hele knutselles aan wijden, waarbij de leerlingen hun vlag beschil-
deren,... Je kunt de stok van de vlag op een voet in de vorm van een windroos bevesti-
gen.

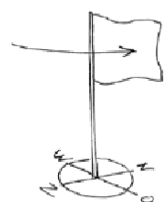


Experiment

Zet de vlag op een open ruimte en oriënteer de windroos-voet.

Het zuiden naar het punt waar de zon 's middags het hoogst staat (Dat is het mo-
ment dat de schaduwen het kortst zijn).

Beweegt de vlag? Zo ja, bepaal de windrichting waaruit de wind komt. Als de vlag
naar het westen wijst, komt de wind uit het oosten en hebben we dus oosten-
wind.



Recepten



Pompoensoep

Voor 8 personen



Ingrediënten

- Een pompoen van ongeveer 2 kilo
- 1 aardappel
- 1 ui
- Een teentje knoflook
- Een bouillonblokje
- Een doosje tomatenpuree
- Peper, zout, laurier en nootmuskaat
- 2 liter water
- 15 g olie of boter



Werkwijze

1. Schil en ontpit de pompoen. Indien je de pompoen nog wil gebruiken om te versieren, hol hem dan uit met een scherp mes en een stevige lepel.
2. Schil de ui, de look en de aardappel.
3. Snijd nu alles in kleine blokjes.
4. Smelt de boter of doe olie in een kookpan en doe er de blokjes bij. Laat 10 minuten stoven.
5. Voeg dan het water en de kruiden toe. Laat 30 minuten koken.
6. Mix de soep en voeg de tomatenpuree en het bouillonblokje toe.
7. Even laten doorkoken.
8. Opdiene!



Tip 1: Pompoensoep is leuk tijdens de Halloweenperiode!

Tip 2: Dien de soep op in een uitgeholde pompoen als soepterrine.

Recepten



Moestuinsalade



Ingrediënten

- Sla
- Tuinkers
- Radijs
- Olijfolie
- Zout
- Knoflook



Werkwijze

Was de tuinkers en de sla. Snij de bladeren van de sla in grote stukken.
Maak de radijsjes schoon en snij ze in dunne plakjes.
Snij het teentje knoflook in heel kleine stukjes.
Doe alles in een kom en meng met olijfolie en zout.

Recepten



Groenten in dipsaus



Ingrediënten

- Rauwe bloemkool
- Rauwe wortelen
- Komkommer
- Radijsjes
- Kerstomaatjes
- Dipsausje



Werkwijze

Was alle groenten. Doe de bloemkool in stukjes. Snij de wortelen en de komkommer in fijne reepjes. De kerstomaatjes en radijsjes kan je in hun geheel laten. Dop de groente in een dipsausje naar keuze.



Gevulde champignons



Ingrediënten

- Champignons
- Kruidenkaas



Werkwijze

Borstel de champignons schoon en snij er voorzichtig het steeltje uit. Vul met een koffielepeltje de champignon met de kruidenkaas. Zet de champignons 20 minuten in een voorverwarmde oven (180°C).

Recepten



Pastasaus



Ingrediënten

- Ajuinen
- Tomaten
- Aubergine
- Paprika
- Champignons
- Knoflooktenen
- Basilicum
- Oregano
- Peper en zout
- Pasta



Werkwijze

Doe de ajuinen, aubergine, champignons en paprika (in kleine stukjes) in de braadpan en bak dit 4 minuten.

Voeg knoflook, basilicum, oregano, zout en peper toe.

Maak puree van de tomaten en voeg deze toe. Laat het geheel een minuut of 5 doorkoken.

Recepten



Appelmoes

Voor 8 personen



Ingrediënten

- 16 appels
- Een scheutje water
- Een klontje boter
- Beetje suiker



Werkwijze

Schil de appels en snij ze in kwarten. Verwijder het klokhuis.

Zet een stoofpot op een matig vuur en smelt hierin een klontje boter.

Voeg ook een scheutje water toe.

Stoof de appelstukken tot ze helemaal 'plat' gegaard zijn.

Strooi tussendoor wat suiker over de appels.

Roer af en toe eens in de sudderende appels. Let erop dat het vuur niet te hevig is.

Recepten



Rabarber crumble

Voor 8 personen



Ingrediënten

- 1000 g rabarber
- 6 eetlepels basterdsuiker en suiker
- Kaneel naar smaak

- 200 g witte suiker
- 200 g tarwebloem
- 150 g hoeveboter



Werkwijze

1. Verwarm de oven voor op 180 graden.
2. Doe de boter, de witte suiker en de tarwebloem in een kom en meng snel met de hand tot een ruw kruimeldeeg.
3. Schil de rabarberstelen met een dunschiller en snijd de stelen in zo klein mogelijke stukjes.
4. Doe de stukjes rabarber in een kom, doe er de bruine suiker en het kaneelpoeder bij en roer goed om zodat alle stukjes met suiker bedekt zijn.
5. Schep het fruit in kleine ovenschoteltjes, strooi er het crumbledeeg over en laat de rabarber crumble een kwartier in een oven van 180 graden bakken.



Tip: Je kan ook crumble van appels of peren maken.

Werkblaadjes voor de leerlingen

Werkblad 1: Lekkere groenten	48
Werkblad 2: Waar plant ik dit jaar?	50
Werkblad 3: Tuinmannen plannen!	52
Werkblad 4: Wat staat er in het tuinhuisje?	54
Werkblad 5: Tuinieren	56
Werkblad 6: De zaaikalender	58
Werkblad 7: Zairaadsels	60
Werkblad 8: Van zaad tot plant	63
Werkblad 9: Handen uit de mouwen	65
Werkblad 10: Groene vingers	67
Werkblad 11: Jerom de compostworm	69
Werkblad 12:(On)gewenste bezoekers	71
Werkblad 13: Waar groeien groenten?	73
Werkblad 14: Wat eten wij?	75
Werkblad 15: Rekenen met komkommers	78
Werkblad 16: Het weerbericht	80

Werkblad 1: Lekkere groenten

Met deze opdracht leren de kinderen bekende en minder bekende groenten herkennen en benoemen.

Leergebied: Wereldoriëntatie

Doelstellingen

Bij het werkblad

De kinderen herkennen verschillende groenten, zowel bekende als minder bekende. De kinderen kunnen tekeningen van de groenten koppelen aan hun correcte benaming.

Bij de waarneming

De kinderen komen op een positieve manier in aanraking met groenten. Ze ontdekken en herkennen verschillende soorten groenten door deze te zien, te voelen, te ruiken en te proeven.

Aanpak

Voorzie enkele groenten om waar te nemen. Bespreek met de kinderen welke groenten ze kennen en welke ze niet kennen.

Laat ze kijken, voelen, ruiken en proeven. Laat de kinderen hun ervaringen verwoorden.

Neem werkblad 1. Laat de kinderen zelfstandig dit werkblad invullen.

Wanneer het is ingevuld, kunnen de kinderen in groepjes enkele vragen beantwoorden: Wat heb je al gegeten? Wat vond je lekker?

Materiaal

- Werkblad 1
- Eventueel verse groenten

Oplossleutel

Maïs	3	Komkommer	4	Spinazie	11	Knoflook	8	Prei	7
Courgette	9	Bloemkool	5	Erwt	2	Broccoli	12	Paprika	10
Ui	1	Radijs	13	Pompoen	6	Peterselie	15	Pastinaak	14

Werkblad 1: Lekkere groenten

Benoem eerst zelfstandig de verschillende groenten.
 Zoek daarna een klasgenootje en vergelijk jullie antwoorden.
 Bespreek vervolgens welke groenten jullie al gegeten hebben en welke jullie lekker of niet lekker vinden.



5



8



10



3



13



11



15



6



7



1



9



2



12



14



4

Maïs	<input type="checkbox"/>	Komkommer	<input type="checkbox"/>	Spinazie	<input type="checkbox"/>	Knoflook	<input type="checkbox"/>	Prei	<input type="checkbox"/>
Courgette	<input type="checkbox"/>	Bloemkool	<input type="checkbox"/>	Erwt	<input type="checkbox"/>	Broccoli	<input type="checkbox"/>	Paprika	<input type="checkbox"/>
Ui	<input type="checkbox"/>	Radijs	<input type="checkbox"/>	Pompoen	<input type="checkbox"/>	Peterselie	<input type="checkbox"/>	Pastinaak	<input type="checkbox"/>

Werkblad 2: Waar plant ik dit jaar?

Met deze opdracht krijgen de kinderen een idee van wat teeltwisseling concreet inhoudt.

Leergebied: Wereldoriëntatie, Nederlands– lezen

Doelstellingen

De kinderen leren dat een planning een belangrijke basis vormt van het aanleggen van een moestuin.

De kinderen begrijpen het principe en het doel van de teeltwisseling.

De kinderen kunnen het plan aflezen en begrijpen.

De kinderen kunnen in wijzerzin tellen.

Aanpak

Neem werkblad 2.

Laat de kinderen verwoorden wat ze zien op het teeltplan.

Herhaal het principe van de teeltwisseling.

Laat de kinderen zelfstandig dit werkblad invullen.

Materiaal

- Werkblad 2
- Papier

Oplossleutel

Teeltwisseling:


De boer plant de gewassen van eenzelfde soort elk jaar samen op één perceel omdat ze dezelfde voeding nodig hebben. Als jaar na jaar dezelfde gewassen op dezelfde plek staan, zal de bodem daar uitgeput raken en worden de planten ziek. Daarom verhuizen we de gewasgroepen elk jaar van het ene perceel naar het andere.

De pompoenen staan over twee jaar op perceel...**D**.

De bloemkolen staan over drie jaar op perceel...**B**.

De komkommer staat over zes jaar op perceel...**C**.

De sla staat over vier jaar op perceel...**A**.

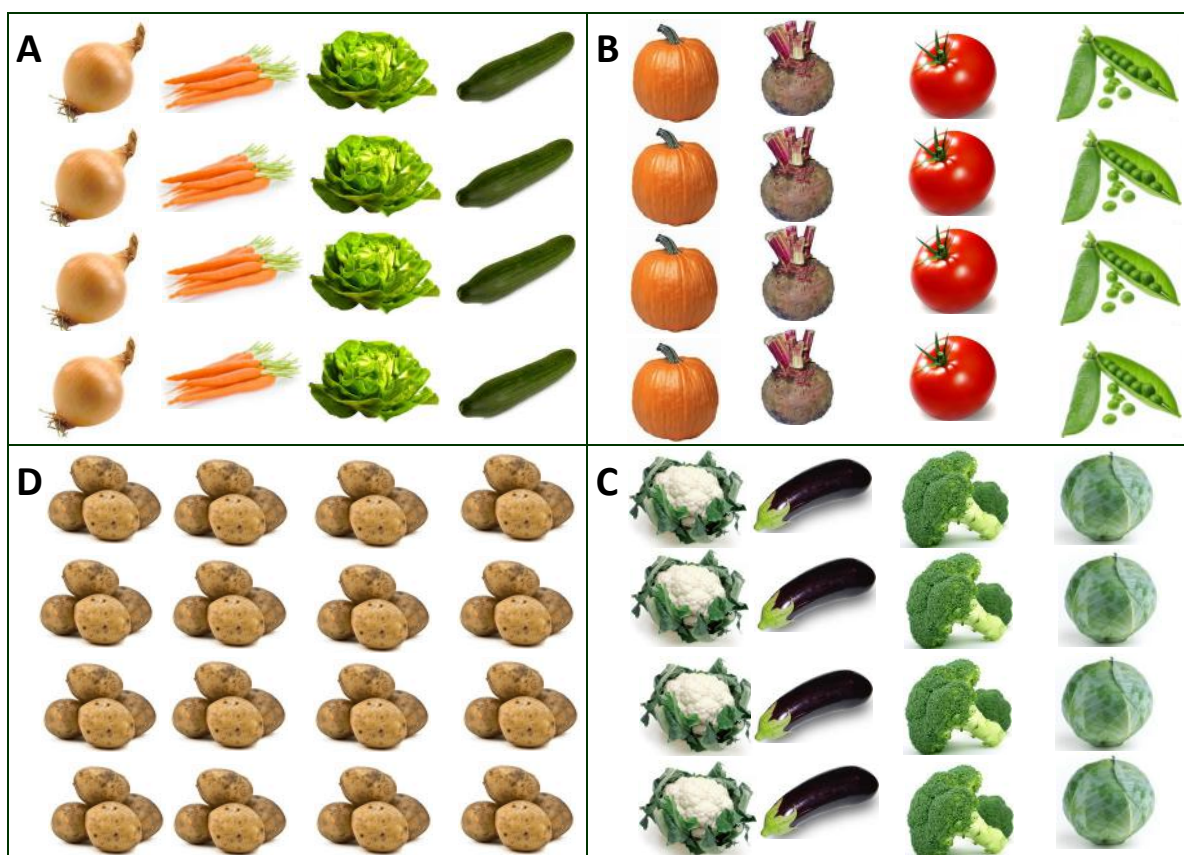
 Laat de kinderen zelf een teeltplan tekenen.
Ook hier kunnen ze gelijkaardige vragen beantwoorden.

Werkblad 2: Waar plant ik dit jaar?

Dit is een teeltplan van de moestuin.

Deze is verdeeld in 4 percelen.

Elk jaar verhuizen de groenten die op hetzelfde perceel staan in wijzerzin naar het volgende perceel.



De pompoenen staan over twee jaar op perceel

De bloemkolen staan over drie jaar op perceel.....

De komkommer staat over zes jaar op perceel.....

De sla staat over vier jaar op perceel.....



Extra: Neem een wit blad papier en teken nu zelf je eigen teeltplan!

Verdeel je moestuin in 4 gelijke percelen.

Teken verschillende groenten in de percelen.

Werkblad 3: Tuinmannen plannen!

Dit is een opdracht waarbij de kinderen meten om een correct teeltplan te tekenen.

Leergebied: Wereldoriëntatie, Nederlands - lezen, Wiskunde - meten

Doelstellingen

De kinderen kunnen rekening houden met de voorschriften op de zaaifiche. Namelijk de afstand in de rij en tussen de verschillende rijen.

De kinderen kunnen een afstand tekenen tussen de plantjes en de rijen aan de hand van een meetlat.

De kinderen kunnen werken op schaal.

Aanpak

Bekijk samen met de kinderen de voorschriften op enkele zaaizakjes. Laat de kinderen verwoorden hoeveel afstand ze moeten bewaren in en tussen de rijen. Leg goed het verschil uit tussen de twee afstanden waarmee rekening moet gehouden worden.

In de rij: de afstand tussen de zaadjes/plantjes.

Tussen de rij: de afstand tussen de opeenvolgende rijen.

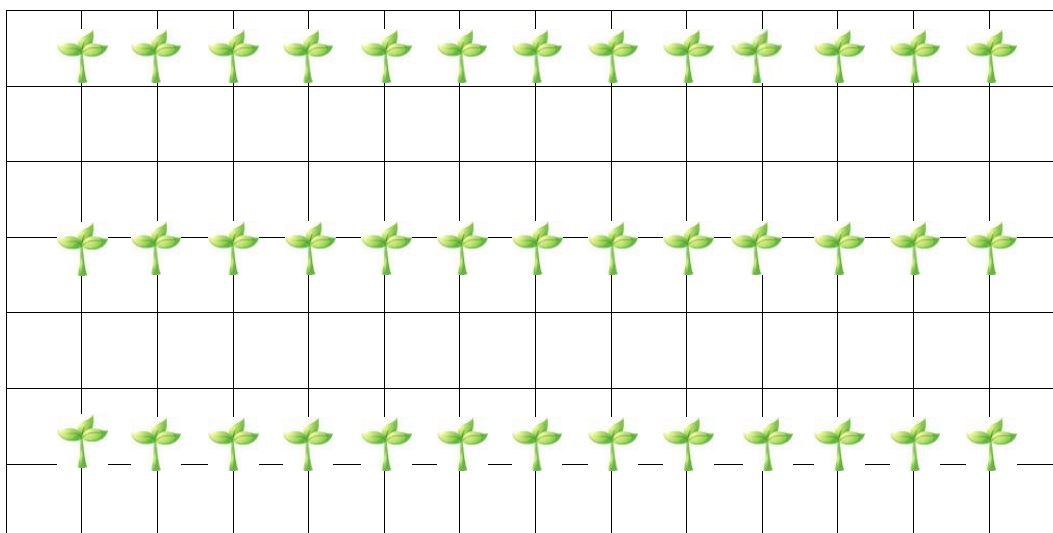
Werk dit eventueel uit met concreet materiaal in de moestuin.

Neem werkblad 3.

Materiaal

- Werkblad 3
- Zaaizakjes
- Meetlat

Oplossleutel



Werkblad 3: Tuinmannen plannen!

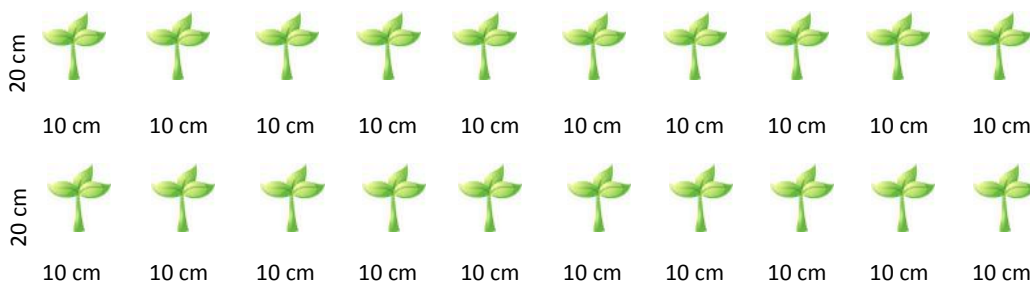
Zaaien en planten doe je niet zomaar. Je zaait of plant telkens dezelfde groente op één rij.
Tussen de zaadjes bewaar je een gelijke afstand in de rij.
Tussen de rijen bewaar je opnieuw een afstand.
Deze afstand vind je terug op de zaaifiche.

Voorbeeld

Zaaifiche peterselie (10 cm op de zaaifiche is gelijk aan de lengte van 1 hokje op dit blad)

Tussen de rijen bewaar je een afstand van 20 cm.

In de rij staan de plantjes 10 cm van elkaar.



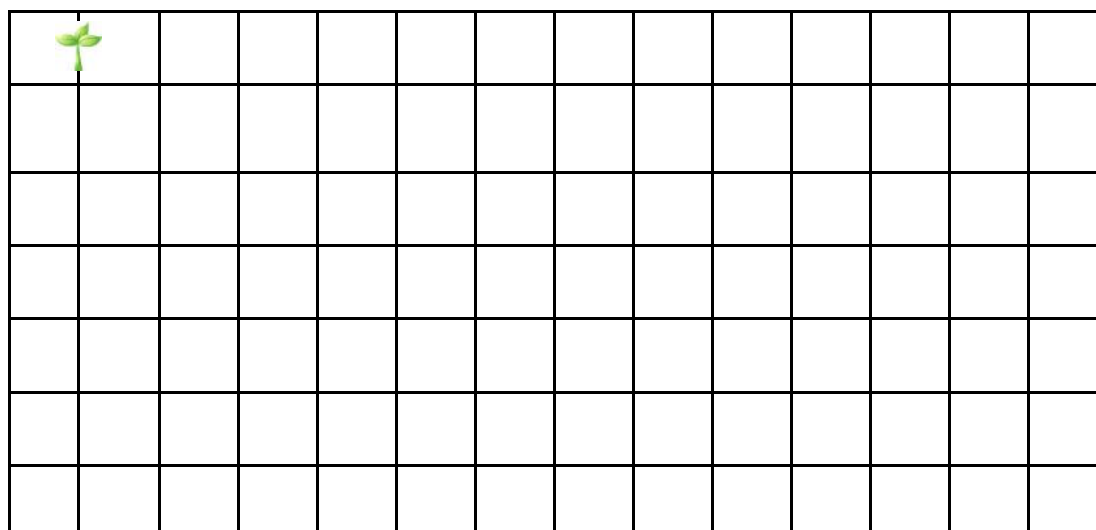
Oefening

Zaaifiche prei (10 cm op de zaaifiche is gelijk aan de lengte van 1 hokje op dit blad)

Tussen de rijen laat je een afstand van 25 cm.

In de rij staan de preiplantjes 10 cm van elkaar.

Hoeveel preiplantjes kan je in dit perceel planten? De boer heeft het eerste plantje reeds zelf gepland.



Werkblad 4: Wat staat er in het tuinhuisje?

Met deze opdracht leren de kinderen welk tuingereedschap wordt gebruikt in de moestuin.

Leergebied: Wereldoriëntatie

Doelstellingen

De kinderen kunnen tuingereedschap dat gebruikt wordt in de moestuin benoemen.
De kinderen kunnen het juiste begrip bij de juiste foto plaatsen.

Aanpak

Neem allerlei werkmateriaal waar met de kinderen.
Laat de kinderen verwoorden waarvoor het materiaal dient. Ga na welk materiaal ze reeds kennen en welk niet.
Neem werkblad 4.
Laat de kinderen de juiste begrippen linken met de foto's.

Materiaal

- Werkblad 4
- Werkmateriaal

Oplossleutel

	Hark		Riek		Schop
	Spade		Schoffel		Het plantschopje
	(Werk)handschoenen		Plantkoord		Gieter



Tip: Laat de kinderen een oude kruitwagen versieren en plant er bloemen in.

Werkblad 4: Wat staat er in het tuinhuisje?

In de moestuin wordt er veel gewerkt. De boer gebruikt hiervoor speciaal materiaal. Zet de naam van het materiaal onder de foto.

Kies uit:

riek, hark, plantschopje, spade, gieter, plantkoord, schoffel, (werk)handschoenen, schop.



Werkblad 5: Tuinieren

Met deze opdracht leren de kinderen gereedschap koppelen aan de verschillende werkzaamheden in de moestuin.

Leergebied: Wereldoriëntatie, Nederlands - schrijven

Doelstellingen

De kinderen kunnen werkzaamheden in de moestuin beschrijven.

De kinderen kunnen handelingen aan gereedschap koppelen.

De kinderen kunnen bij verschillende situaties bepalen welk gereedschap ze moeten gebruiken.

Aanpak

Laat de kinderen werkzaamheden in de moestuin beschrijven. Koppel de handeling aan het werkmateriaal. Laat hen eventueel de handeling uitvoeren in de tuin. Laat hen verwoorden wat ze doen en welk materiaal ze gebruiken.

Neem werkblad 5.

Materiaal

- Werkblad 5

Oplossleutel

Om op een rij te zaaien gebruikt de boer **de plantkoord**.

Om de grond effen te maken gebruikt de boer **de hark**.

Om te spitten gebruikt de boer **de spade**.

Om mest te scheppen gebruikt de boer **de riek**.

Om onkruid te wieden gebruikt de boer **de schoffel**.

Om grond te scheppen gebruikt de boer **de schop**.

“Tussen deze dikke aardkluiten kan ik toch niet planten” zucht Felix.

Wat moet hij doen? De grond effen maken.

Met welk gereedschap kan hij dat doen? De hark.

Op dit lapje grond kweekte Jeroen reeds peterselie, sla en wortelen. De aarde lijkt wat uitgeput.

Wat moet hij doen? De grond rijker maken door te bemesten.

Met welk gereedschap kan hij dat doen? De riek.

Werkblad 5: Tuinieren

Wie lekkere groenten wil, moet de handen uit de mouwen steken. Voor het vele werk heeft de boer gereedschap nodig.

Weet je waarvoor de boer dit gereedschap gebruikt?



De spade



De plantkoord



De riek



De schop



De schoffel



De hark

Om op een rij te zaaien gebruikt de boer.....

Om de grond effen te maken gebruikt de boer.....

Om te spitten gebruikt de boer

Om mest te scheppen gebruikt de boer

Om onkruid te wieden gebruikt de boer

Om grond te scheppen gebruikt de boer

Vul telkens in wat er in de tuin moet gebeuren.
Schrijf ook welk gereedschap je daarvoor gebruikt.

“Tussen deze dikke aardkluiten kan ik toch niet planten” zucht Felix.

Wat moet hij doen?

Met welk gereedschap kan hij dat doen?

Op zijn lapje grond kweekte Jeroen reeds peterselie, sla en wortelen, maar de aarde lijkt wat uitgeput...

Wat moet hij doen?

Met welk gereedschap kan hij dat doen?

Werkblad 6: De zaaikalender

Met deze opdracht leren kinderen informatie op de zaaizakjes correct te gebruiken.

Leergebied: Wereldoriëntatie, Nederlands - lezen

Doelstellingen

De kinderen kunnen door gebruik te maken van de legende een zaaikalender aflezen en interpreteren.

De kinderen kunnen vanuit een beschrijving van een zaaifiche de zaaikalender aanvullen.

De kinderen kunnen een zaaivoorschrift interpreteren.

Aanpak

Neem enkele zaaizakjes en laat de kinderen deze waarnemen.

Laat de kinderen verwoorden welke informatie ze terugvinden op de zakjes.

Bespreek de legende en de begrippen.

Neem werkblad 6. Laat de kinderen dit zelfstandig oplossen.


Materiaal

- Werkblad 6
- Zaaizakjes

Oplossleutel

1. Binnenhalen van de geteelde groenten
2. De eerste letter van de maand
3. Neen
4. Ja
5. 3 centimeter
6. 3-4 weken in de zomer, 6 weken in de lente

Spinazie Zaaien	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Oogsten			X	X	X	X	X	X				
						X	X	X	X			

 Tip online opdracht: Ga naar de website <http://www.avevewinkels.be/mijn-vierkante-moestuin> en laat de kinderen zelf ontdekken hoe ze een moestuin kunnen samenstellen door te kijken welke groente en welk fruit wanneer mag gezaaid worden, wat 'goede burens' en 'slechte burens' zijn en hoe teeltwisseling in zijn werk gaat.

Werkblad 6: De zaaikalender

Hieronder vind je terug wat er op het zaaizakje van de radijs staat. Probeer aan de hand van de informatie op het zakje de onderstaande vragen te beantwoorden.

Zaaien	•	•	•X	•X	X	X	X	X				
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Oogsten												

Legende: X = volle grond / • = onder glas

Radijs

Snelle teelt

Rijenafstand: 10 cm, in de rij uitdunnen tot op 3cm.

Oogst: in het voorjaar na 6 weken, in de zomer na 3-4weken.

Radijs geen twee keer op dezelfde plaats zaaien in één seizoen.

1. Wat betekent oogsten?

.....

2. Waarvoor staan de letters op de tweede rij?

.....

3. Kan je oogsten in oktober?

4. Kan je in mei al planten in volle grond?.....

5. Wat is de afstand tussen de zaadjes in de grond?.....

6. Hoeveel tijd heeft het zaadje nodig om te groeien tot een radijs?

In de zomer:.....

In de lente:.....

Lees onderstaande zin en kleur de zaaikalender in.

Spinazie kan je in volle grond zaaien van maart tot eind augustus. Van juni tot oktober kan je oogsten.

Spinazie

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Zaaien												
Oogsten												

Werkblad 7: Zaairaadsels

De kinderen zien hoe de zaaikalender gebruikt wordt om te plannen en wat wanneer zal gezaaid worden.

Leergebied: Wereldoriëntatie, Nederlands - lezen

Doelstellingen

De kinderen kunnen door gebruik te maken van de legende een zaaikalender aflezen en interpreteren.

De kinderen kunnen vanuit een beschrijving en door het hanteren van de zaaikalender de juiste groente bepalen.

Aanpak

Overloop samen met de kinderen de legende van de zaaikalender.
Neem werkblad 7 en laat de kinderen dit zelfstandig oplossen.

Materiaal

- Werkblad 7

Oplossleutel

1. Boer Kristof kweekt groenten in zijn moestuin. Om zijn verjaardag te vieren wil hij graag verse pompoensoep maken. Boer Kristof is jarig op 30 oktober. Wanneer zal hij moeten zaaien?
In mei of juni zal boer Kristof moeten zaaien.
2. Zal boerin Hanne verse wortelen en erwtes kunnen klaarmaken in november?
Neen, enkel wortelen
3. Welke groente heeft de langste zaaiperiode? Hoeveel maanden?
Wortelen, 8 maand.
4. Op Nieuwjaar wil boerin Marie haar vrienden trakteren op heerlijke spruitjes. Wanneer plant ze?
In februari, maart, april, mei of juni zal ze planten.
5. Boer Fernand organiseert een reuze barbecue en wil zijn gasten verrassen op een groentebuffet. Wanneer organiseert de boer het best zijn barbecue als hij zoveel mogelijk groenten wil aanbieden. Welke groenten kan hij zijn gasten aanbieden?
6. *In september kan hij het meeste presenteren. Namelijk: witte kool, rode kool, spruiten, kropsla, radijs, spinazie, ui, aardappelen, knolselder, rode biet, wortelen, bonen, komkommer en pompoen.*

Werkblad 7: Zaairaadsels

Los de vragen op de volgende pagina op aan de hand van deze zaaikalender.

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
witte of rode kool												
spruiten												
kropsla												
radijs												
spinazie												
ui												
aardappel												
knolselder												
rode biet												
wortel												
erwten												
bonen												
komkommer												
pompoen												
	zaaien/planten											
	oogsten											

Werkblad 7: Zaairaadsels

Los de volgende vragen op aan de hand van de zaaikalender.

1. Boer Kristof kweekt groenten in zijn moestuin. Om zijn verjaardag te vieren wil hij graag verse pompoensoep maken. Boer Kristof is jarig op 30 oktober. Wanneer zal hij moeten zaaien?

.....

2. Zal boerin Hanne verse wortelen en erwtes kunnen klaar maken in november?

.....

3. Welke groente heeft de langste zaaiperiode? Hoeveel maanden?

.....

4. Op Nieuwjaar wil boerin Marie haar vrienden trakteren op heerlijke spruitjes. Wanneer plant ze?

.....

5. Boer Fernand organiseert een reuze barbecue en wil zijn gasten verrassen op een groentebuffet. Wanneer organiseert de boer het best zijn barbecue als hij zoveel mogelijk groenten wil aanbieden. Welke groenten kan hij zijn gasten aanbieden?

.....

.....

Werkblad 8: Van zaad tot plant

Met deze opdracht leren de kinderen de volgorde van zaad tot plant.

Leergebied: Wereldoriëntatie

Doelstellingen

De kinderen kunnen de prenten “van zaad tot plant” in de juiste volgorde leggen.

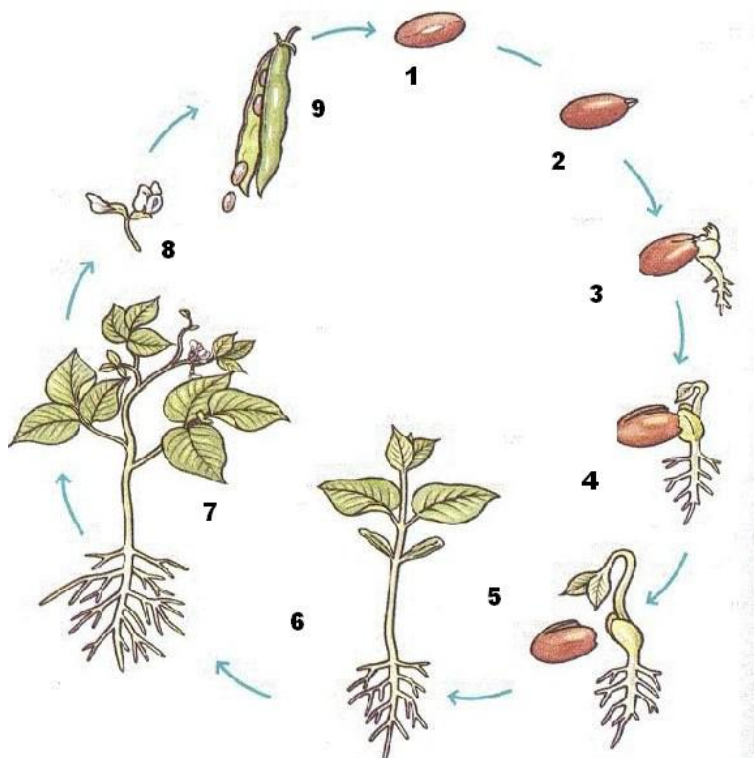
Aanpak

Leg vijf zaden in een plastic bakje gevuld met watten. Geef af en toe water. Bekijk met de kinderen de groei van zaad tot plant. Maak foto's van elk stadium. Gebruik het werkblad als synthese.

Materiaal

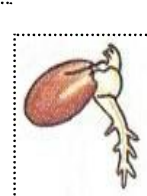
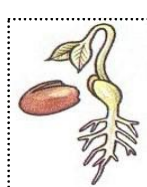
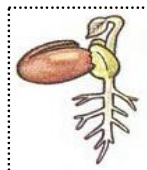
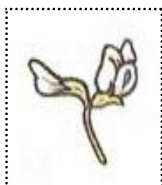
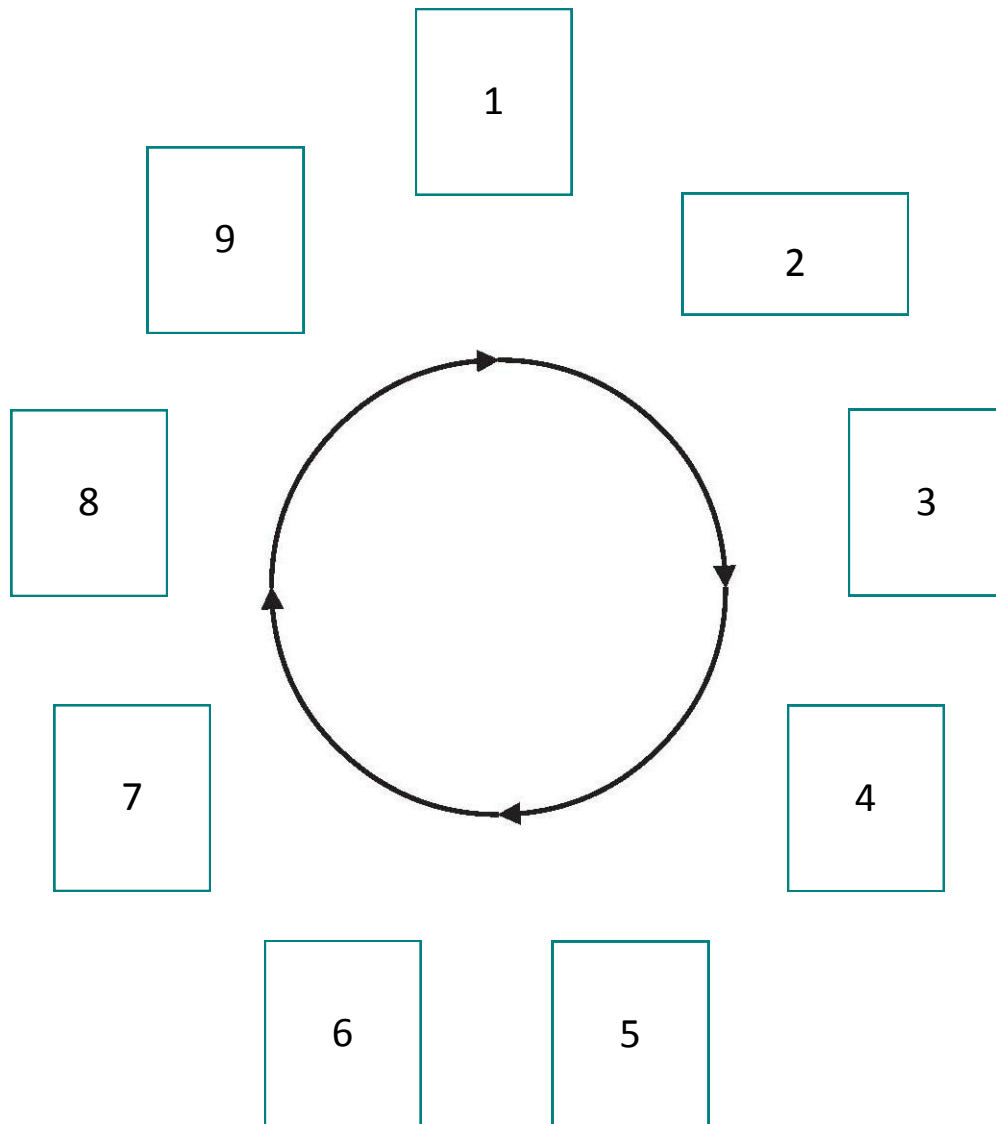
- Werkblad 8
- Zaden van een boon
- Bakje + watten

Oplossleutel



Werkblad 8: Van zaad tot plant

Knip de plaatjes onderaan uit en kleef ze op de juiste plaats!



Werkblad 9: Handen uit de mouwen

Met deze opdracht leren de kinderen werkzaamheden in de moestuin logisch te ordenen.

Leergebied: Wereldoriëntatie

Doelstellingen

De kinderen kunnen werkzaamheden in de moestuin ordenen volgens logische volgorde. De kinderen ontdekken dat je voor de verschillende werkzaamheden verschillende gereedschappen nodig hebt.

Aanpak

Neem werkblad 9.

Materiaal

- Werkblad 9

Oplossleutel

1. plan opmaken

4. harken

7. begieten

2. spitten

5. zaaien

8. oogsten

3. bemesten

6. schoffelen

9. smullen

Werkblad 9: Handen uit de mouwen

Een eigen moestuin bijhouden is veel werk. Je moet oogsten, mesten, spitten, een plan uittekenen, wieden, zaaien, harken, bemesten, begieten....
Zet in de juiste volgorde!



Schoffelen



Begieten



Oogsten



Plan opmaken



Harken



Bemesten



Spitten



Smullen



Zaaien

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

Werkblad 10: Groene vingers

Met deze opdracht leren de kinderen woordenschat die aan bod komt tijdens dit thema.

Leergebied: Wereldoriëntatie, Nederlands - lezen

Doelstellingen

De kinderen kennen de betekenis van enkele handelingen die in de moestuin gebeuren.
De kinderen koppelen de handeling aan hun omschrijving.

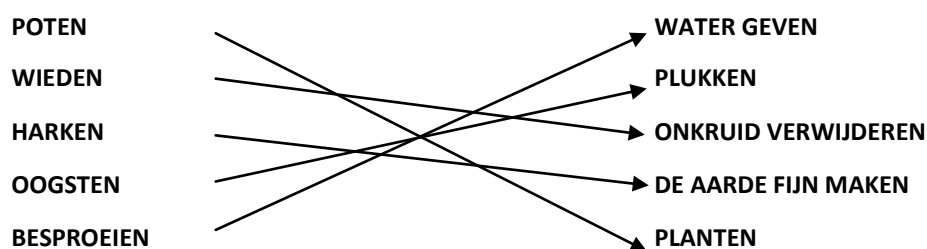
Aanpak

Bespreek met de kinderen de handelingen die gebeuren in de moestuin. Laat hen deze omschrijven met eigen woorden.
Neem werkblad 10.

Materiaal

- Werkblad 10

Oplossleutel



Als er onkruid tussen de rozen groeit, is het weer tijd om **te wieden**.

En wanneer de haag te hoog wordt, moet je ze **scheren**.

In de moestuin kan je in de lente boontjes **planten** en radijsjes **zaaien**.

Als het onvoldoende regent, moet je de jonge plantjes **begieten**.

Fruitbomen moet je regelmatig **snoeien** om ze in de juiste vorm te houden en om te zorgen dat ze voldoende vruchten dragen.

Joris heeft in het tuincentrum plantaardappelen gekocht. Hij heeft een akkertje klaarge-
maakt. Op regelmatige afstand maakt hij een kuiltje. Daarin **poot** hij de plantaardappelen.
Begin september hoopt hij veel aardappelen **te oogsten/rooien**.

Werkblad 10: Groene vingers

Verbind wat bij elkaar past.

POTEN

WATER GEVEN

WIEDEN

PLUKKEN

HARKEN

ONKRUID VERWIJDEREN

OOGSTEN

DE AARDE FIJN MAKEN

BESPROEIEN

PLANTEN

Vul de zinnen aan met de juiste handelingen.

Kies uit volgende woorden:

snoeien-planten-wieden-oogsten/rooien-scheren- zaaien-poot-begieten

Als er onkruid tussen de rozen groeit is het weer tijd om te.....

En wanneer de haag te hoog wordt, moet je ze.....

In de moestuin kan je in de lente boontjesen radijsjes

Als het onvoldoende regent, moet je de jonge plantjes

Fruitbomen moet je regelmatig om ze in de juiste vorm te houden en om te zorgen dat ze voldoende vruchten dragen.

Joris heeft in het tuincentrum plantaardappelen gekocht. Hij heeft een akkertje klaargemaakt.

Op regelmatige afstand maakt hij een kuiltje. Daarin hij de plantaardappelen.

Begin september hoopt hij veel aardappelen te

Werkblad 11: Jerom de compostworm

Met deze opdracht leren kinderen het nut van composteren. Ze leren ook wat geschikt en ongeschikt is om te composteren.

Leergebied: Wereldoriëntatie - Natuur milieu

Doelstellingen

De kinderen kunnen het nut van composteren verwoorden.
De kinderen kunnen aanduiden wat geschikt is en niet geschikt is om te composteren.
De kinderen kunnen verwoorden wat composteren betekent.

Aanpak

Leer de kinderen het belang van een compostbak in de moestuin.
Maak met de kinderen een compostbak. Vul de bak met materiaal dat composteerbaar is.
Vermeld ook wat wel en niet geschikt is om te composteren.
Vertel de kinderen dat Jerom de compostworm in de compostbak woont. Wormen kunnen keukenafval veranderen in compost en door dit proces te observeren, leren kinderen dat de worm in de tuin een belangrijke rol speelt. Als je het werk van Jerom van dichtbij wil bekijken kan je een doorzichtige wormentoren maken (zie tip pagina 14).
Neem werkblad 11. Laat de kinderen dit werkblad zelfstandig oplossen.

Materiaal

- Werkblad 11
- Compostbak met composteerbaar materiaal

Oplossleutel

- compost vermindert onze afvalberg.
- compost maakt de grond beter.
- composteren kan je ook thuis of op school.

Koffiedik + filter	Gras	Beentje (van kip)	Plastiek flesje
Kattenbakvulling	Houtsnippers	Mest konijn/cavia	Groenteresten
Hondenpoep	Bananenschil	Stof (stofzuiger)	Bladeren

1. Het bevat voedingsstoffen voor planten, het verbetert de structuur van de bodem.
2. Het verkleint de afvalberg.
3. Het is een natuurlijk product.

Het loof van wortelen (natuurlijk, organisch materiaal) dat in de composthoop belandt, wordt door bodemdierpjes omgezet tot compost. Compost bevat voedingsstoffen voor planten die de grond verrijken.

Werkblad 11: Jerom de compostworm

Duid aan wat juist is.

- compost vermindert onze afvalberg.
- compost stinkt.
- compost maakt de grond beter.
- composteren kan je ook thuis of op school.
- op de composthoop kan je al je afval kwijt.

Duid aan wat je kan composteren.

Koffiedik + filter	Gras	Beentje (van kip)	Plastiek flesje
Kattenbakvulling	Houtsnippers	Mest konijn/cavia	Groenteresten
Hondenpoep	Bananenschil	Stof (stofzuiger)	Bladeren

Waarom is compost zo nuttig? Geef 3 redenen.

1.
.....
2.
.....
3.
.....

Kan jij uitleggen wat composteren betekent aan de hand van deze tekening.

.....



Werkblad 12: (On)gewenste bezoekers

Met deze opdracht leren de kinderen enkele natuurvriendelijke oplossingen om schadelijke dieren te vermijden.

Leergebied: Wereldoriëntatie - Natuur

Doelstellingen

De kinderen weten dat een moestuin dieren lokt.

De kinderen kunnen nuttige en schadelijke dieren in de moestuin van elkaar onderscheiden.

De kinderen kennen enkele natuurvriendelijke oplossingen om schadelijke dieren te mijden.







Aanpak

Neem werkblad 12.

Materiaal






- Werkblad 12

Oplossleutel

	Wie ben ik?	Wat doe ik?	Ben ik welkom?
	Lieveheersbeestje	Ik lust graag bladluizen. Ik eet er enkele duizenden per dag op.	ja
	Mol	Ik graaf graag gangen onder de grond. Terwijl ik graaf eet ik wormen en insecten op.	neen
	Bij	Ik zoem van plant tot plant op zoek naar nectar en stuifmeel om honing van te maken.	ja
	Vogel	Ik lust graag zaadjes en besjes.	neen
	Slak	Ik eet graag traag van de lekkere malse blaadjes.	neen
	Koolwitje	Ik fladder graag van koolplantje naar koolplantje en verstop mijn eitjes tussen de blaadjes.	neen
Actie			Goed bezig?
	Om de vogels uit mijn tuintje te houden, heb ik een vogelverschrikker gemaakt.		ja
	Eén keer per jaar besproei ik de plantjes met een insectenverdelger.		neen
	Op mijn tomatenplantjes laat ik enkele lieveheersbeestjes uit.		ja
	Rupsen verwijder ik met de hand.		ja
	Ik hou de vogels weg met luide muziek.		neen

Werkblad 12: (On)gewenste bezoekers

Een moestuin trekt allerlei dieren aan.
De ene is nuttig de andere schadelijk voor je planten.
Zoek jij uit of deze gasten welkom zijn of niet?

	Wie ben ik?	Wat doe ik?	Ben ik welkom?
	Ik lust graag bladluizen. Ik eet er enkele duizenden per dag op.
	Ik graaf graag gangen onder de grond. Terwijl ik graaf eet ik wormen en insecten op.
	Ik zoem van plant tot plant op zoek naar nectar en stuifmeel om honing van te maken.
	Ik lust graag zaadjes en besjes.
	Ik eet graag traag van de lekkere malse blaadjes.
	Ik fladder graag van koolplantje naar koolplantje en verstopt mijn eitjes tussen de blaadjes.

Je kan de vijanden van je tuin op allerlei manieren te lijf gaan.
MAAR.. Ben je wel goed bezig?
Antwoord met ja of neen.

Actie	Goed bezig?
Om de vogels uit mijn tuintje te houden, heb ik een vogelverschrikker gemaakt.
Eén keer per jaar besproei ik de plantjes met een insectenverdelger.
Op mijn tomatenplantjes laat ik enkele lieveheersbeestjes uit.
Rupsen verwijder ik met de hand.
Ik hou de vogels weg met luide muziek.

Werkblad 13: Waar groeien groenten?

Met deze opdracht leren de kinderen een idee van waar de groenten groeien. Op, onder, boven, aan een plant...

Leergebied: Wereldoriëntatie

Doelstellingen

De kinderen kunnen tekenen waar verschillende groenten groeien. Ze zien in dat sommige producten onder de grond groeien en andere laag boven de grond.

Aanpak

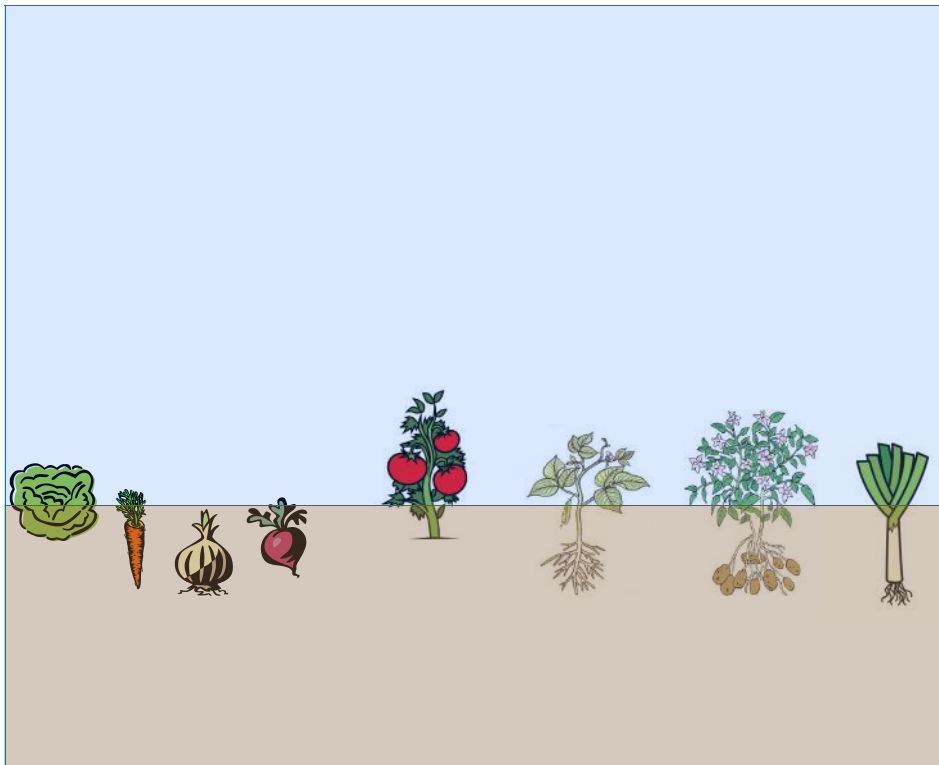
Ga met de kinderen naar de moestuin. Laat de kinderen verwoorden waar de groenten groeien.

Neem werkblad 13.

Materiaal

- Werkblad 13

Oplossleutel



Werkblad 13: Waar groeien groenten?

Sommige groenten groeien onder de grond. Anderen groeien boven de grond.
Sommige groenten groeien aan een struik of plant. Teken dit ook waar nodig.
Teken de groenten op de plaats waar ze groeien.
Teken: sla, wortel, ui, radijs, tomaat, boon, aardappel en prei.



Werkblad 14: Wat eten wij?

Met deze opdracht leren de kinderen welk deel van de plant we eten.

Leergebied: Wereldoriëntatie

Doelstellingen

De kinderen kunnen verwoorden welk deel van de plant gegeten wordt.

Aanpak

Geef de kinderen de opdracht om per dag te noteren wat ze gegeten hebben.

Neem werkblad 14 en vul dit samen met de kinderen in.

Bespreek in groep wat er allemaal gegeten werd. Focus hierbij op de groenten.

Maak vijf kolommen op bord en laat de kinderen de groenten in de juiste kolom noteren.

Ze kunnen hierbij gebruik maken van werkblad 14.

Materiaal

- Werkblad 14

Oplossleutel

A: vrucht

B: bloem

C: stengel

D: wortel

E: blad



Tip: Via de link http://www.schooltv.nl/beeldbank/clip/20082905_moestuin02 kan je de video 'wortel, stengel bladeren...' terugvinden. Hier wordt meer duiding en informatie gegeven over welke delen van de plant gegeten worden. Ook de video 'Van welke plant eten we wat?' kan bij deze opdracht interessant zijn (<http://>

Werkblad 14: Wat eten wij?

Een plant bestaat uit verschillende delen. De groenten die we eten, zijn een deel van de plant. Weet jij welk deel van de plant we eten?
Kies uit: bloem, wortel, vrucht, blad en stengel

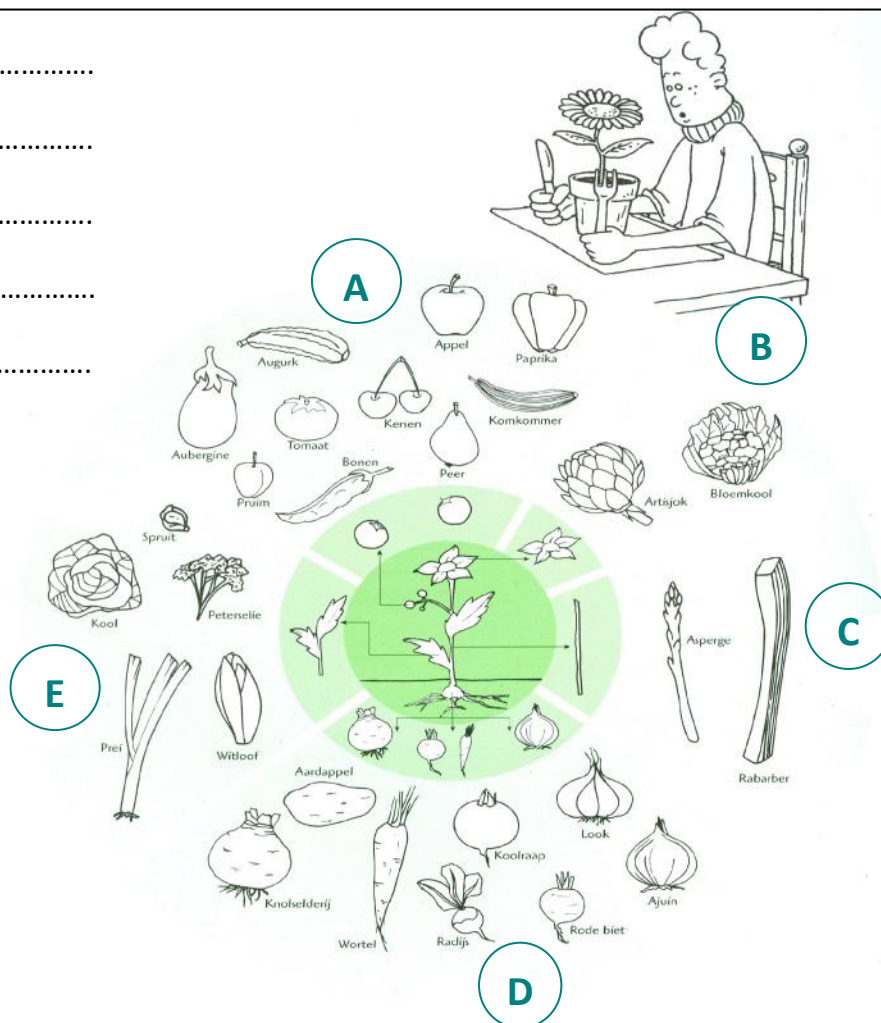
A:

B:

C:

D:

E:



Kies voor elk gerecht een passende groente. Zorg wel voor afwisseling.
In het weekend mag je kiezen wat je zal eten.

Maandag	Worst - aardappelen -
Dinsdag	Biefstuk - frieten -
Woensdag	Pasta -
Donderdag	Kip - rijst -
Vrijdag	Fishstick - aardappelpuree -
Zaterdag
Zondag

Werkblad 15: Rekenen met komkommers

Met deze opdracht leren de kinderen de juiste gegevens af te leiden uit een diagram.

Leergebied: Wereldoriëntatie, Nederlands - lezen, Wiskunde - meten

Doelstellingen

De kinderen kunnen gegevens aflezen van een staafdiagram (en een lijngrafiek).
De kinderen kunnen uit gegevens van diagrammen vaststellingen doen.
De kinderen kunnen logisch redeneren met deze gegevens.

Aanpak

Neem werkblad 15.

Materiaal

- Werkblad 15

Oplossleutel

In welke maand verkocht men de minste komkommers? *Februari*

In welke maand werden er ongeveer 1 500 000 komkommers verkocht? *Maart*

In welke maand werden de meeste komkommers verkocht? *Mei*

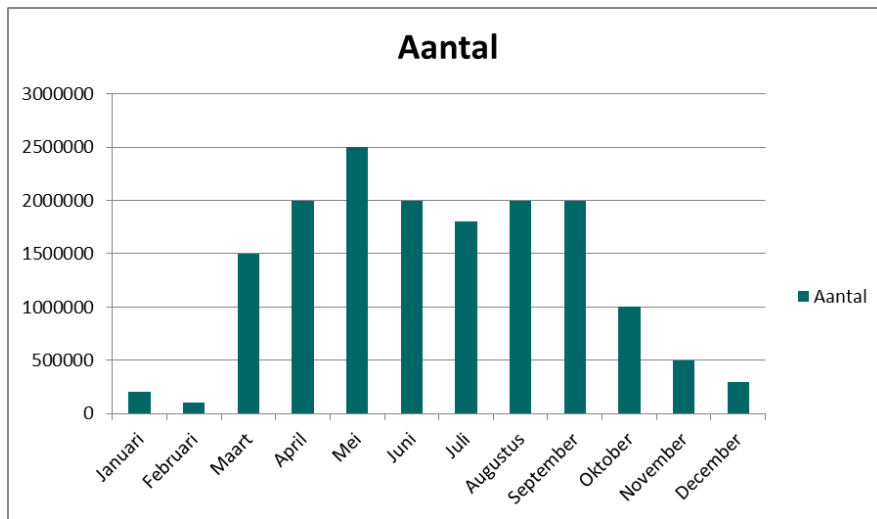
In welke maanden kosten de komkommers 0,30 euro? *Juli en december*

In welke maand zijn de komkommers het duurst? *Februari*

In welke maand zijn de komkommers het goedkoopst? *Juni*

Werkblad 15: Rekenen met komkommers

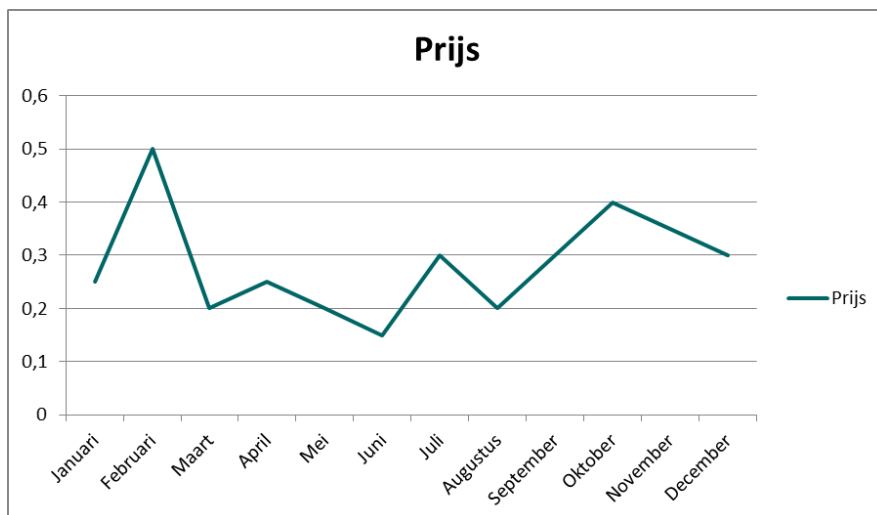
Kan je aan de hand van het staafdiagram en de lijngrafiek een antwoord formuleren op de volgende vraagjes?



In welke maand verkocht men de minste komkommers?

In welke maand werden er ongeveer 1 500 000 komkommers verkocht?.....

In welke maand werden de meeste komkommers verkocht?



In welke maanden kosten de komkommers 0,30 euro?

In welke maand zijn de komkommers het duurst?

In welke maand zijn de komkommers het goedkoopst?

Werkblad 16: Het weerbericht

Met deze opdracht leren de kinderen temperatuur aflezen en aanduiden.
Ze leren symbolen herkennen die gebruikt worden in een weerbericht.

Leergebied: Wereldoriëntatie, Nederlands - lezen, Wiskunde - meten

Doelstellingen

De kinderen kunnen de temperatuur aflezen op een thermometer.
De kinderen kunnen de temperatuur tekenen op een thermometer.
De kinderen kunnen pictogrammen herkennen en hun betekenis verwoorden.
De kinderen kunnen een weerkaart begrijpen.

Aanpak

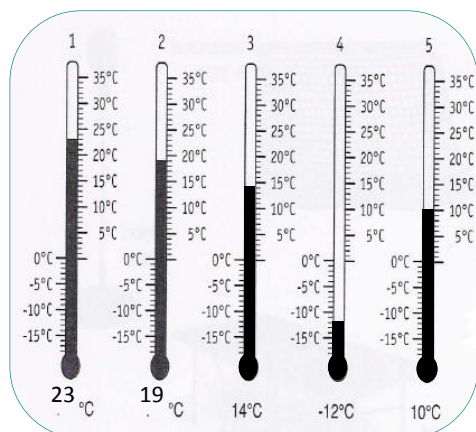
Hang een thermometer buiten, laat de kinderen dagelijks aflezen welke temperatuur het is. Laat hen metingen doen met het weerstation. Bekijk een weerbericht met de kinderen en laat hen verwoorden wat de voorspellingen zijn. Neem werkblad 16.

Materiaal

- Weerstation
- Werkblad 16

Oplossleutel










1



2

De windhaan wijst in de verkeerde richting.

3

	Zon		Bewolking		Regen
	Hagel		Sneeuw		Mist
	Smeltende sneeuw		Wind		Onweer

4

Temperatuur: minimum temperatuur -1°C, maximum temperatuur 5°C.

Neerslag: regen aan de kust, sneeuw en mistig in de Ardennen.

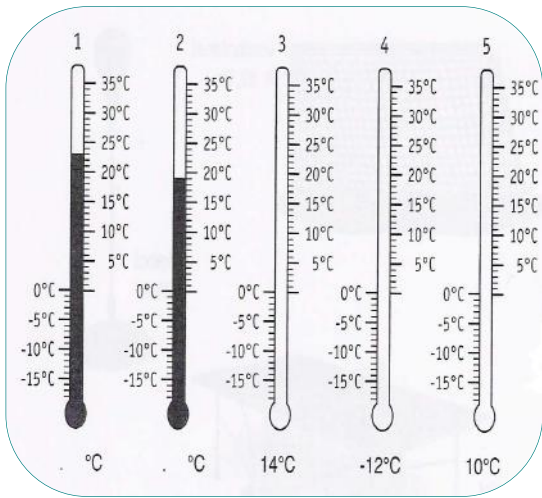
Wind: wind van het Noorden naar het Zuiden. Dus een koude wind met windkracht 3 beaufort.

Bewolking: het is bewolkt in het centrum van het land.

Werkblad 16: Het weerbericht

- Oefening 1** Lees de temperatuur af op thermometers 1 en 2 en noteer onderaan.
Oefening 2 Duid de juiste temperatuur aan op de thermometers 3, 4 en 5.
Oefening 2 Zoek de fout.

1



2



Fout:

.....

- Oefening 3** Ken jij volgende pictogrammen op de weerkaart?
Oefening 4 Wat kan jij vertellen over het weer bij deze kaart?

3

4



Temperatuur:

.....

Neerslag:

.....

Wind:

.....

Bewolking:

.....



BIBLIOGRAFIE

Boeken

Een tuin van mezelf, de Jong P. & Fienig A., Cyclone boekproducties Thorn—Enkhuizen, 2001

Mijn eerste moestuin, Wolthoorn B. & Klaassen R., Forte, 2010

Tuinboek voor kinderen, Markmann E., Deltas

Tuinieren met kinderen, Matthews C. & Nichols C., Groen Boekerij, 2005

Tuinspruit, Plattelandsklassen vzw & Centrale Landelijke Gilde vzw, Landelijke Gilden

Tijdschriften

Natuur aan de basis, Groenenberg E., Veldwerk Nederland, nr. 2, november 2011

Artikels

Leidraad didactische werkvormen

Naar een groene pedagogiek. Both, K., Green Care Amsterdam, 2007

Lespakketten

Composteren met kinderen, Ovam, 2004

Vers groen, Piramide

Websites

<http://www.aveve.be>

<http://www.avevewinkels.be/mijn-vierkante-moestuin>

<http://www.gamma.be>

<http://www.grasspriet.be>

<http://www.schooltv.nl>

<http://www.velt.be>



**SCHOOLHOEVE
DE CAMPAGNE**