

De grond waarop wij wonen

GROEP 5/6

Doel:

Planten horen bij de grond waarop wij wonen.

Dit onderdeel gaat over het onderzoekend verkennen van de vegetatie in de omgeving van de kinderen van de middenbouw.

Vegetatieonderzoek is een onderzoek naar de plantengroei in een bepaald gebied.

Dit kan in de polder zijn, in en duingebied e.d. Dit onderzoek richt zich op een plek in de buurt van de school. De kinderen gaan kijken naar de verscheidenheid in plantensoorten.

- Wat is er te zien?
- Welke verschillen zijn er?
- Welke soorten vinden we?

Bij planten horen ook de bomen en struiken. Het gaat om het herkennen en benoemen van de onderdelen zoals bloem, blad, vrucht, stengel, zaad enz.. en het ontdekken van de overeenkomsten en verschillen en de plaats waar zij groeien.

Achtergrondinformatie

Veel planten hebben een voorkeur voor een bepaald plekje.

ACTIVITEITEN

Introductie van het thema

Buitenactiviteiten, Werkbladen

Vervolgonderzoek, Werkbladen

Binnenactiviteiten Planten, werkblad

Gras

Wortels van een plant

De opbouw van een bloem, werkblad

Herbarium

Paspoort van een plant

MATERIALELIJST

- Een aantal stukken touw van 4 meter
- Tentharingen
- Schrijfplankjes
- Werkbladen
- Potloden
- Naamzoekkaarten
- Schepjes
- Potten
- Wortelplankje
- Plantenpersjes

Om zicht te krijgen op verscheidenheid wordt door de leerkracht eerst een inventarisatie gemaakt.

Welke plekjes zijn geschikt, op het plein, een grasveld naast de school, een park e.d.

Op deze, door de leerkracht gekozen, plekjes kunnen de kinderen later hun werkveldjes uitzetten.

Een werkveldje is een met touw en tentharingen afgebakend stukje van 100 cm x 100 cm.

Achtergrondinformatie:

Planten groeien niet willekeurig door elkaar.

Afhankelijk van verschillende milieufactoren (grondsoort, waterstand, zon-schaduw, betreding, bemesting, enz.) kunnen we diverse soorten van begroeiing tegenkomen.

START VAN HET THEMA.

U zit in de kring en vertelt de kinderen wat de bedoeling is. In de kring staat een veldboekje.

De kinderen krijgen de opdracht om met behulp van een **werkblad** nr. 1 in een door hen zelf uitgezet werkveldje de plantjes te bekijken, te tellen en te benoemen. Kunnen zij de bloemen uit het veldboekje vinden?

De groep wordt in tweetallen verdeeld. Elk tweetal krijgt een tas met een stuk touw (4 meter), 4 tentharingen twee werkbladen, twee schrijfplankjes met potlood. Het is prettig als er wat begeleiding is van een aantal volwassenen, zeker als de kinderen dit buitenwerk niet gewend zijn.

De kinderen kunnen nu zelf een werkveldje kiezen, wel binnen de grenzen die u in gedachten had.

Op het uitgezette werkplekje gaan de kinderen nu aan de slag, ...kijken, bespreken... en het werkblad invullen. Dit onderzoek duurt ongeveer een half uur.

Weer terug in de kring volgt de nabespreking. Er wordt een afspraak gemaakt hoeveel "veel" is. Meer dan 5 dezelfde plantjes is veel, minder is dus weinig.

Er kan in een grote tabel (op het bord) genoteerd worden hoeveel planten er in totaal werden aangetroffen.

Met grote en kleine stippen wordt aangegeven of er veel of weinig plantjes in de werkveldjes gevonden zijn.

VERVOLGONDERZOEK

In een vervolgonderzoek naar aanleiding van de eerste verkenning buiten, kan op deze manier ook gezocht worden naar standplaatsverschillen.

Een veld kan aan een kant drassig zijn, aan de andere kant droog.. of De eerste keer was het warm en zonnig, nu bewolkt en koud...of Het heeft een aantal dagen langdurig geregend.....
U maakt gebruik van **werkblad** nr.2

De volgende vragen kunnen dan aan de orde komen.

Werkblad 2

- Welke verschillen veroorzaakt veel regen of een langdurig droog weer bij de plantengroei?
- Zijn er planten weg? Zijn er nieuwe planten? Heeft een plant geen bloemen meer
- Een geheel ander veldje.....
- U maakt gebruik van werkblad nr. 3

Werkblad 3

- Zijn er verschillende soorten?
- Is er verschil in grootte, in kleur, in bladvorm tussen de planten van één soort op de ene en op de andere plek?
- Vinden we wellicht soorten op de ene plek die op de andere niet voorkomen?

Nog een mogelijkheid is om met behulp van een eenvoudige **naamzoekkaart** de namen van de planten te leren kennen.
U kunt **werkblad nr. 4** + de **zoekkaart** gebruiken en eventueel zelf een aangepaste zoekkaart maken.

BINNENACTIVITEITEN

PLANTEN

U kunt enkele planten zoals madeliefje, hondsdrif, paardenbloem, weegbree uitgraven en in potten in de klas zetten.

De kinderen gaan deze planten onderzoeken, voelen, ruiken, bekijken met een vergrootglas, tekenen.

Met behulp van **werkblad 5** kunnen de kinderen op zoek gaan naar meer specifieke eigenschappen zoals de samengesteldheid van de bloem of de stand van de bladeren

GRAS

Gras is eigenlijk een heel bijzondere plant, je kunt er gewoon op lopen en het groeit en bloeit gewoon door.

Het is de moeite waard om het eens goed te bekijken.

Met een platte schep kunt u of kunnen de kinderen 3 graszoden uitsteken en elke zode in een afwasbak leggen.

Wat is er zoal me te doen?

1. Kijken, beschrijven, benoemen.

Wat groeit er in, hoe ziet het er uit, bloeit er gras, hoe ziet de bloem er uit, zijn er zaden te zien.....

2. Wat gebeurt er ...

- Bak 1. Als je het gras knipt, wat zie je dan, gaat het weer groeien?
- Bak 2. Als je geen water geeft, welke grassen verdrogen het eerst, wat gebeurt er als je weer water geeft...
- Bak 3. Als je de bak in het donker zet..... en na een paar dagen weer in het licht..

De kinderen kunnen een kort verslag maken.

WORTELS VAN EEN PLANT

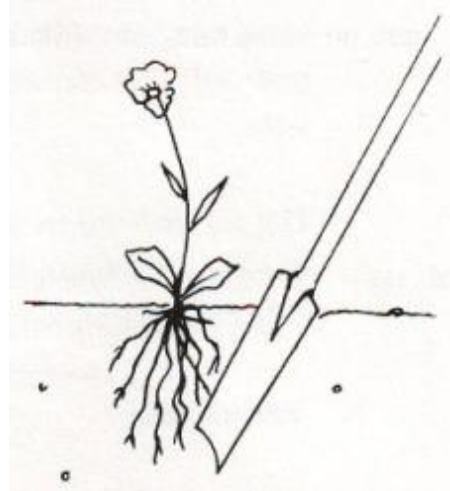
De wortels horen er ook bij: het gebruik van de **wortelplank**.

Wanneer een plant uit de grond geschept wordt, zitten de wortels meestal verstopt tussen de aarde. Wanneer deze afgespoeld of afgeklopt wordt, hangen de wortels wat slap. De karakteristieke vorm, zoals zij in de grond

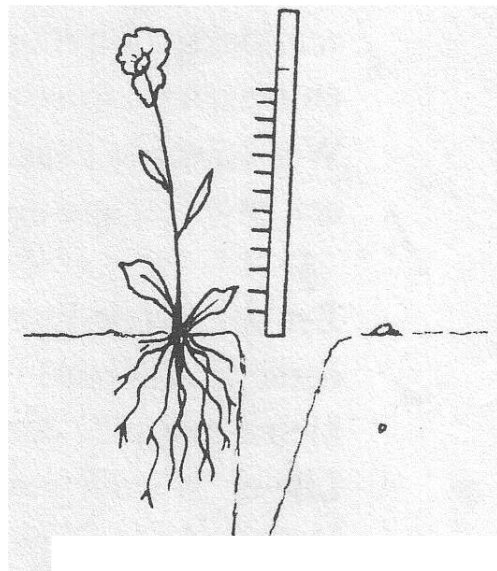
zaten, is niet meer zichtbaar. Een wortelplankje is een plankje met heel veel spijkers die steeds 1cm van elkaar staan en met de kop minstens 3 cm uit het hout steken.

Het werkt als volgt:

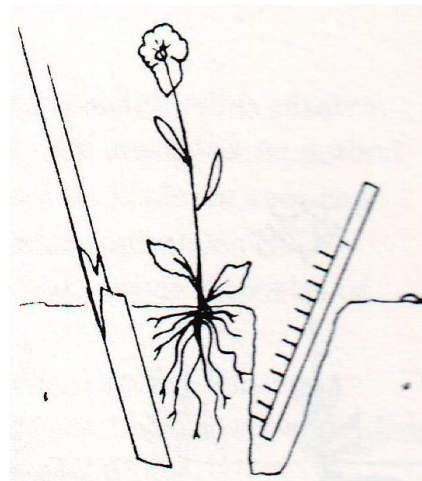
Een plant wordt aan een kant los geschept.



In het gat wordt de wortelplank geschoven.



En de plant wordt aan de andere kant los geschept.



De kluit aarde met wortels ligt nu vast op de spijkers van de plank .
Wanneer nu de aarde met water weggespoeld wordt, blijven de wortels in hun oorspronkelijke vorm tussen de spijkers liggen.

Dit wordt als het ware gefixeerd wanneer de plant op de plank te drogen wordt gelegd.

Wanneer de plant droog is wordt ze voorzigt van de wortelplank gehaald en op een vel karton gelegd.

Wanneer op deze manier enige soorten naast elkaar gelegd worden , maakt het heel duidelijk dat er niet alleen boven de grond verschillen zijn, maar ook onder de grond.

WORTELS VAN DE PLANT.

Zo kunnen de wortels er uit zien.



KLEUREN en GEUREN.

DE OPBOUW VAN EEN BLOEM

Er staat een vaas met een veldboeket in de groep.

Veel insecten zijn dol op bloemen, zoals bijen, hommels en vlinders. Ze halen er stuifmeel en drinken er nectar. Bloemen zijn ook dol op insecten. Bloemen

hebben insecten nodig om stuifmeel van de ene bloem naar de andere te brengen. In het veldboekje zien we bloemen in allerlei vormen. Kleuren en geuren. Ze doen hun uiterste best om insecten te lokken, de een doet het een prachtige kleur, de ander met een heerlijke geur, weer een ander met een opvallende vorm.

De kinderen kunnen de verschillende bloemen uit het boekje met behulp van een loep nader bekijken.

Daarna kunnen zij het **werkblad (6)** "de opbouw van een bloem" invullen.

Tenslotte;

Verwerkingsopdrachten.

HERBARIUM

De gebruikte bloemen kunnen gedroogd worden, bijvoorbeeld in bloemenpersjes of tussen de bladzijden van een oud telefoonboek.

De gedroogde bloemen worden verwerkt in een herbarium, elke bloem een eigen blad, compleet gemaakt met de naam en wat kenmerken van de bloem.

PASPOORT

Een opdracht die met het herbarium gecombineerd kan worden maar ook apart leuk is:

Elke bloem heeft een paspoort. Werkblad 7 is een voorbeeld van zo'n paspoort.

WERKBLAD 1.

WAT GROEIT ER IN JE VELDJE?

Mijn veldje ligt op een droge / natte plek.
Het is vandaag zonnig / bewolkt / droog/ regenachtig / weer.

De temperatuur is

naam van de plant	aantal
De naam van deze plant weet ik niet (tekening + korte beschrijving)	

De naam van deze plant weet ik niet (tekening + korte beschrijving)	
---	--

WERKBLAD 2

WAT GROEIT ER IN JE VELDJE DAGEN LATER?

Mijn veldje ligt op een droge / natte plek
--

Het is vandaag zonnig/bewolkt/droog/regenachtig weer
--

De temperatuur is.....

naam van de plant	aantal	opmerkingen
-------------------	--------	-------------

De naam van deze plant weet ik niet (tekening + korte beschrijving)		
De naam van deze plant weet ik niet (tekening + korte beschrijving)		

--	--	--

WERKBLAD 3

DIT IS MIJN TWEEDE VELDJE.

Dit veldje ligt op een droge / natte plek
Het is vandaag zonnig / bewolkt / regenachtig / droog
De temperatuur is.....

naam van de plant	aantal

De naam van deze plant weet ik niet (tekening + korte beschrijving)	
de naam van deze plant weet ik niet (tekening + korte beschrijving)	

WERKBLAD 4 + een naamzoekkaart.

Van de planten die ik heb getekend weet ik de naam niet.
Ik ga de naam opzoeken met de naamzoekkaart.

tekening + korte beschrijving, kleur, ..	naam

WERKBLAD 5

DE OPBOUW VAN EEN PLANT.

WILDE PLANTEN

Heeft jouw plant ook bloemen?

Hoeveel bloemblaadjes tel je? Ik telbloemblaadjes.

Wat is dan de kleur van de bloemblaadjes?

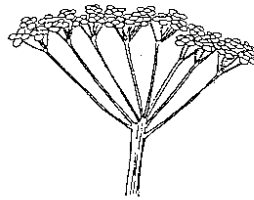
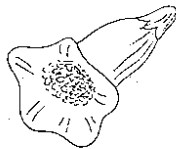
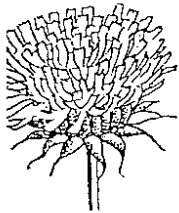
De kleur is

Wat is dan de kleur van het hart van de bloem?

De kleur van het hart is

Wat voor een model bloem is het?

lintbloem / kelk / scherm / hoofdje



De stengel is:

rond / vierkant / ribbelig.

De stengel is:

groen sappig / bruin houtig.

Hoe lang is de stengel?

De stengel iswijsvingers lang.

Hoe zitten de blaadjes aan de stengel:

1 voor 1 / per 2 / per 3 /

De blaadjes zitten één voor één aan de stengel?

ja / nee

Zo ja, hoe?

tegenover elkaar



verspreid

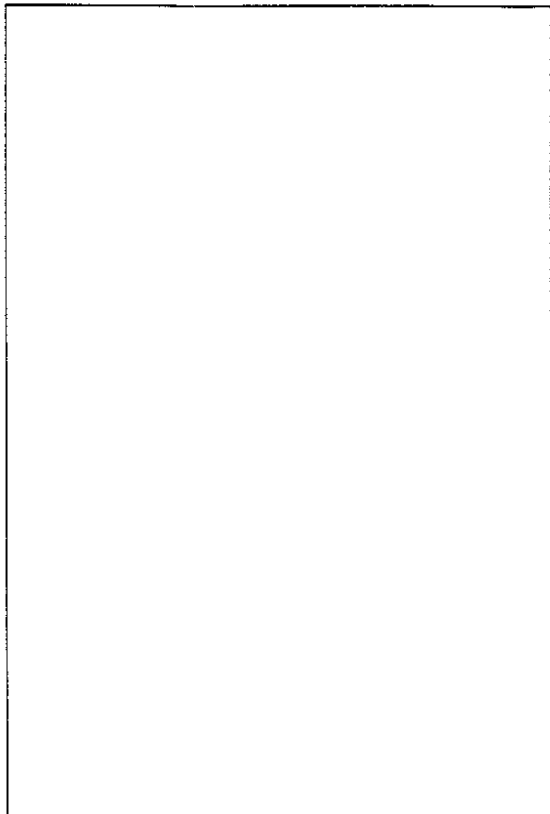


Maak hiernaast een grote tekening van je wilde plant.

Schrijf er met pijlen naar de plant deze woorden bij:

blad / stengel / knop / bloem / vrucht.

zie voorbeeld op de achterzijde van dit blad

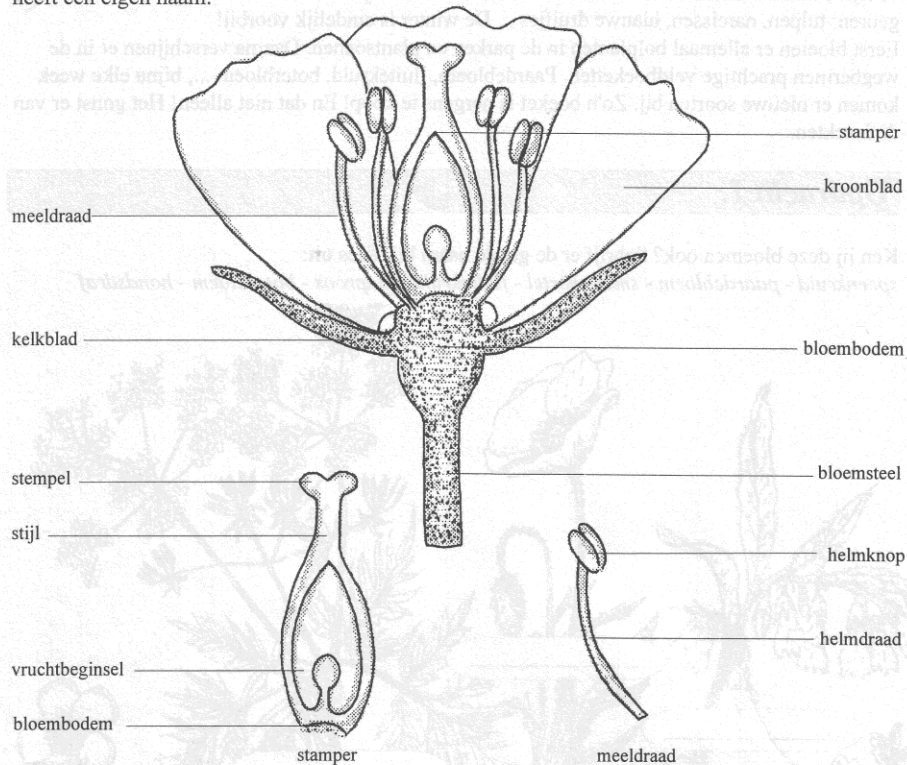


WERKBLAD 6

DE OPBOUW VAN EEN BLOEM.

Wat een bloemen!

Net een bloemenmarkt, al die kleuren en vormen. Op het oog lijken ze allemaal verschillend. Laten we ze eens van dichtbij bekijken. Hieronder zie je hoe een bloem in elkaar zit. Elk deel heeft een eigen naam.

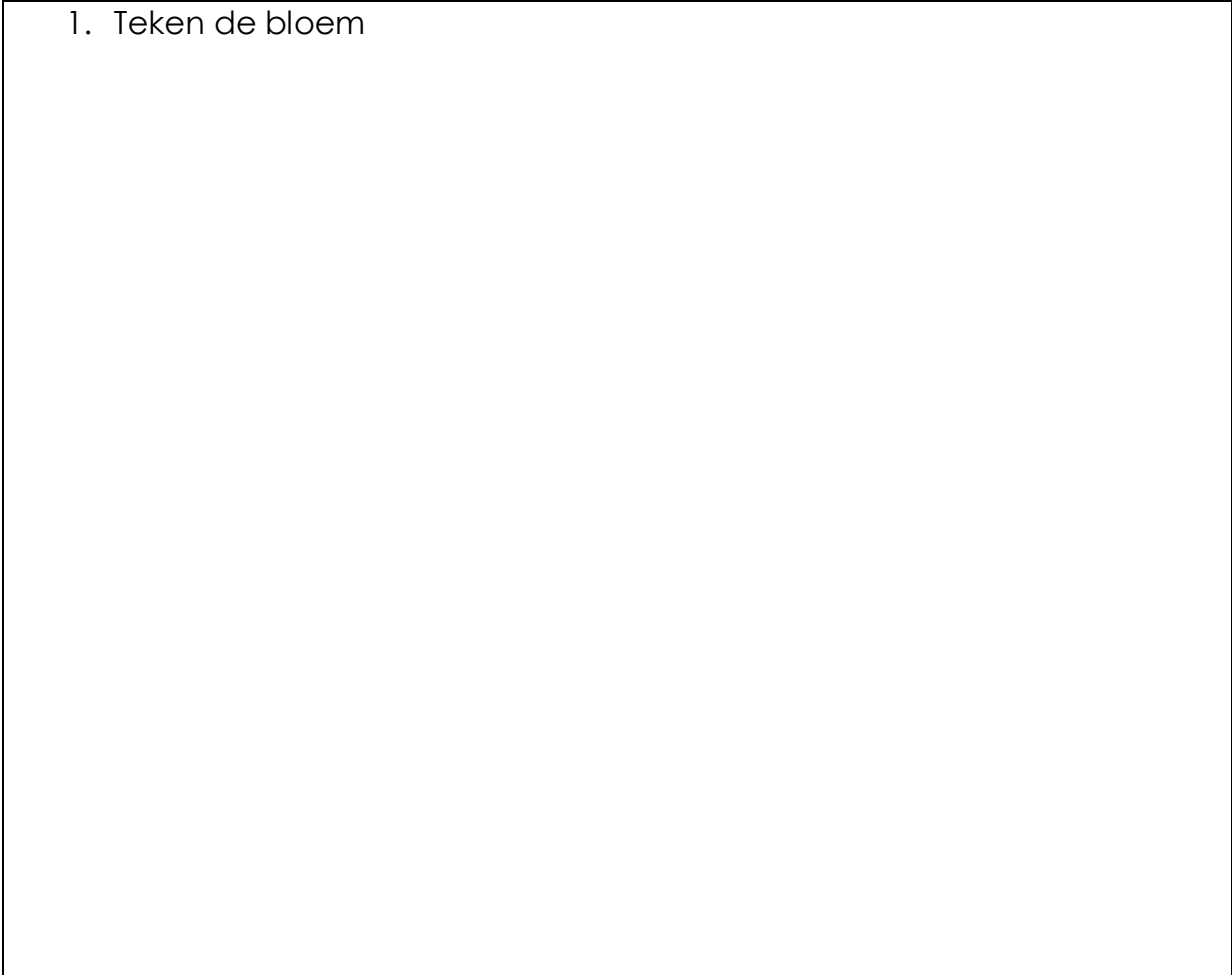


Opdracht 2:

Schrijf de naam van een bloemdeel achter één van de zinnen. Kleur de bloem.

1. Aan het einde hiervan groeit de bloem. _____
2. Alle bloedelen groeien er bovenop. _____
3. Bescherming voor de bloem als deze in de knop zit. _____
4. Meestal mooi gekleurd en ze lokken insecten. _____
5. Hier groeien de stuifmeelkorrels. _____
6. Staat meestal in het midden van de bloem. _____

1. Teken de bloem



2. De kleur is.....

3. Heeft de bloem een kroonblad? Welke kleur?

4. Ruikt de bloem (lekker).

5. Hoeveel meeldraden zie je in de bloem?.....

6. Zie je stuifmeel aan de meeldraden?.....
Welke kleur heeft het?

7. Als je de stamper ziet, teken hem dan na.



8. Bedenk een naam voor de bloem die er goed bij past.....

9. De echte naam is.....

Overige mogelijkheden:

- Planten drogen en een herbarium maken
- Zelf planten zaaien
- Koken
- Een schooltuintje aanleggen