

We wensen u en de kinderen veel zorgzame en genoegelijke uurtjes toe met deze plantjes!

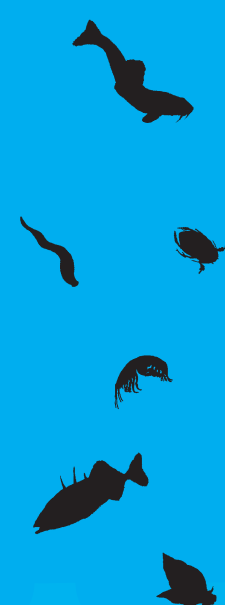


MAK Blokweer
theater van het landschap



VLIJTIG LIESJE

Veel plezier bij MAK Blokweer!



docentenhandleiding

Kinderen houden ervan om voor iets te zorgen. En wat is er nou nog leuker als datgene, waarvoor gezorgd wordt, nog reageert ook? Dat is nou precies wat het Vlijtig Liesje plantje zal doen. Enthousiast en snel! Vooral die snelle resultaten zullen de kinderen aanspreken. Elke stap wordt beloond door het plantje zelf. Een nieuw blaadje, bloemetje en ga maar zo door. De kinderen doen alles zelf en houden alles bij in hun Vlijtig Liesje boekje. U hoeft het geheel alleen maar te ondersteunen.

Milieu Activiteitscentrum en Kijkboerderij MAK Blokweer

Kloosterhout 1-2
1695 JC Blokker

E-mail: informatie@mak-blokweer.nl
Website: www.mak-blokweer.nl

Telefoon: 0229-266344

© MAK Blokweer 2011

INHOUDSOPGAVE

Achtergrondinformatie	pagina	1
Opzet van het Vlijtig Liesje project	pagina	2
Lesbeschrijving		
Oppotten	pagina	5
Dit is je Vlijtig Liesje	pagina	6
Toppen	pagina	7
Planten uit de tuin	pagina	7
Stekken	pagina	8
Verzorging	pagina	9
Hoe hard groeit je plantje?	Pagina	10
Diertjes	pagina	10
Drogen	pagina	11

Bron: NME Centrum Oost Groningen

Nieuweweg 127

9649 AD Muntendam

0598-632770

ACHTERGRONDINFORMATIE

Het Vlijtig Liesje *Impatiens Walleriana* is een vrij laag blijvende soort voor potcultuur. De gespoorde bloemen vertonen een kleurscala van donkerrood tot wit. Het blad is helder groen. De siervorm "Petersenia" heeft bronskleurige tot rode stengels en bladeren en rode bloemen. Voornoemde soort is het meest ingeburgerd, maar de gebergten van tropisch Oost Afrika hebben nog meer soorten van dit geslacht opgeleverd, zoals *Impatiens Repens* met kruipende stengels met kleine donkergroene blaadjes en grote gele bloemen en *Impatiens Niamniamensis*, een opgaande soort met vreemde rode bloemen en vrij grote, groene bladeren aan onvertakte stengels. Het vermeerderen is kinderspel. Zowel op water als in scherp zand bewortelen de stekjes snel. De betekenis van het Latijnse woord *Impatiens* is gevoelig. Dit slaat op de vruchtkleppen die bij aanraking onmiddellijk openspringen. Het zaad kiemt na ongeveer 10 dagen. Het Vlijtig Liesje is familie van de bij ons in het wild voorkomende Balsemien. Jonge plantjes enige malen toppen om ze te laten vertakken. Oppotten in een licht doch voedzaam mengsel. Tijdens de groeiperiode moet het plantje iedere week bijgemest worden. Bladval is meestal het gevolg van te lage temperaturen. Staat de plant te donker, dan vallen de bloemen af. Kans op weggroten van de stengels is alleen aanwezig als u het plantje doorlopend te veel water geeft. Uit hun krachten gegroeide exemplaren kunt u het best stekken, om daaruit dan weer nieuwe planten op te kweken. Te droge lucht kan witte vlieg en bladluis tot gevolg hebben. Niet besproeien als er bloemen aan de plant zitten, want dat veroorzaakt vlekken. Spint kan optreden bij zonbestraling.

Verzorging van het Vlijtig Liesje:

- een lichte plaats, zonder directe zonbestraling
- matige temperatuur (nacht 10-16 graden); bij een wintertemperatuur vanaf 13 graden bloeien de planten door
- altijd rijkelijk gieten met onthard water, behalve als u een rustperiode inlast
- matig hoge luchtvochtigheid
- licht humeus potmengsel.

OPZET VAN HET VLIJTIG LIESJE PROJECT

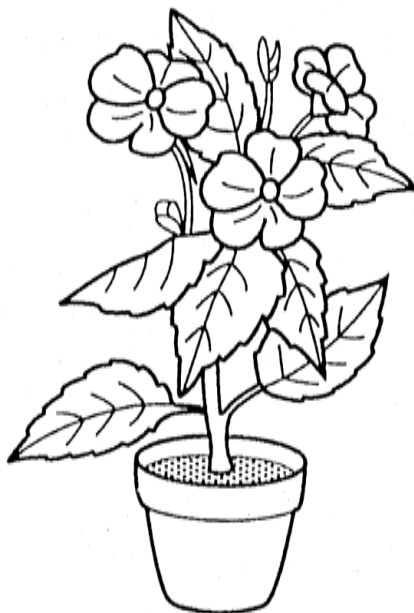
Het project bestaat uit meerdere lessen die aan de hand van het leerlingeboekje gevolgd kunnen worden. Het project duurt vanaf het moment van aflevering van de plantjes tot de zomervakantie. Het is nuttig om het project te koppelen aan de verzorging van de planten in het lokaal of in de school.

Overzicht materialen:

- docentenhandleiding
- leerlingenboekjes
- plateau met bewortelde stekjes van het Vlijtig Liesje
- 6 oppottekeningen op A4 formaat

Doel van het project:

De kinderen leren omgaan met kamerplanten in het algemeen en het Vlijtig Liesje in het bijzonder. Leerlingen leren hoe ze moeten oppotten, water geven, stekken, toppen en verpotten.



DROGEN

Nodig:

- 2 platen triplex
- een snelbinder
- kranten en toiletpapier

Opdracht:

Voor het drogen heeft u dubbelgevouwen kranten nodig. Vouw een krant open en leg daar een laag toiletpapier op. Plaats nu één of meer bladeren zo plat mogelijk op het toiletpapier en dek ze weer af met een laagje toiletpapier en kranten. Leg tussen iedere krant met bladeren steeds een paar kranten. Leg de kranten tussen de plaatjes triplex en bevestig de snelbinders er omheen.

Natuurlijk kunt u, als het allemaal niet past, de bladeren ook in een oud telefoonboek laten drogen. U moet er dan natuurlijk wel iets zwaars op leggen. Na 2 of 3 dagen moet u in ieder geval het toiletpapier vervangen door droog toiletpapier. Als het nodig is vervangt u ook de kranten, want anders gaan de bladeren schimmelen.

Vragen die aan de orde kunnen komen zijn:

- Wat gebeurt er met een blad als je dat van je plantje plukt?
- Waarom kun je een blad of bloem alleen in een pers drogen?



HOE HARD GROEIT JE PLANTJE?

Nodig:

- lineaal

Opdracht:

Laat de leerlingen iedere week de drie vragen op bladzijde 8 invullen.

Duurt het project langer dan 4 weken ga dan door met het beantwoorden van deze vragen:

- Mijn plantje is cm hoog
- Mijn plantje heeft blaadjes
- Mijn plantje heeft bloemen

Zo kun je de bloei en groei volgen.

Vragen die hierbij aan de orde kunnen komen zijn:

- Wat is er veranderd sinds vorige week?
- Welke kleur hebben de bloemen?
- Waarom heet het plantje Vlijtig Liesje?
- Wat geef je een plant die veel kracht nodig heeft voor het maken van bloemen?

DIERTJES

Nodig:

- lieveheersbeestjes
- loepjes
- plantenspuit
- water, zachte zeep en een beetje spiritus

Opdracht:

Laat de kinderen op hun plantje goed zoeken naar bladluizen. Bladluizen zijn niet goed.

Ze zuigen het sap uit het Vlijtig Liesje en dan kan je plantje niet meer zo goed groeien.

In het sap wat de bladluis drinkt zitten voedingsstoffen, o.a. eiwitten. Hij scheidt via de sprietjes op zijn achterlijf het vocht en wat suikers weer uit. De plant gaat er van glimmen en wordt kleverig. Zet op twee of drie plantjes met bladluizen lieverheersbeestjes.

Alle andere planten behandelen de kinderen met een zeepsopmengsel. Neem 1 liter water, een eetlepel zachte zeep en voeg daarbij 3 sluitdopjes spiritus.

Dit mengsel doen we in een plantenspuit. Daar sproeien we mee op de planten. Als de planten geen luis krijgen is het des te beter.



HET VLIJTIG LIESJE BOEKJE

Lesopbouw:

- voorbereiding
- werkwijze
- opdrachten
- verwerking
- verdieping

Voorbereiding:

U krijgt voor iedere leerling een Vlijtig Liesje en nog 4 plantjes extra. De volgende dag moeten deze stekjes opgepot worden, anders verdrogen ze. Zorg ervoor dat ieder kind van huis een eigen potje en schoteltje meeneemt. Het is aan te raden om een plastic binnenpotje te gebruiken, vanwege de verdamping beperkende eigenschap. Aan het schoteltje zullen de kinderen natuurlijk ook hun eigen plantje kunnen herkennen. Koop een zak potgrond van ca. 70 liter en zorg voor een gieter.

Werkwijze:

Alle opdrachten kunnen klassikaal gemaakt worden. Het is handig om bij het oppotten gebruik te maken van het handenarbeidlokaal. U kunt ook van 4 tafeltjes een grote werktafel maken. Ieder kind krijgt zijn eigen plantje. Pot zelf de overige plantjes op: 3 voor de proefjes en een reserve.

De opdrachten:

Tijdens dit project komen verschillende onderwijssituaties voor: kijken, praten, luisteren, doen en onderzoeken. Het leerlingenboekje bestaat uit 9 onderwerpen. Via dit boekje komen de kinderen er achter wat ze allemaal moeten doen om mooie planten te krijgen. In deze handleiding kunt u bij lesbeschrijving de uitwerking van het leerlingenboekje vinden.

Verwerking:

Bespreek met de klas hoe het Vlijtig Liesje veranderd is vanaf het moment dat de kinderen het plantje gekregen hebben en zoals het plantje nu is. Vragen die daarbij aan de orde komen zijn:

1. Hoe ziet het Vlijtig Liesje eruit?
Ze heeft: stengels – knoppen – bloemen – bladeren – wortels
2. Wat heeft het Vlijtig Liesje nodig om te groeien?
Water – licht – warmte – aarde – potje
3. Hoe groeien de delen van de plant?
Stengel en blad worden groter en het worden er meer.
Knop wordt bloem of blad.
Als de eindknop verwijderd wordt, groeit het plantje beter uit.
Als een stengel op water staat, groeien er wortels aan (stekken).
De wortels worden langer en het worden er meer.
4. Welke planten hebben we in ons lokaal?
5. Hoe verzorgen we kamerplanten?
Verschillende typen kamerplanten hebben ieder hun eigen verzorging nodig.
De verzorging is afhankelijk van de plaats van herkomst.
Vergelijk het Vlijtig Liesje met een andere plant (vetplant, cactus).
6. Wat is het verschil tussen binnen- en buitenplanten?
Buitenplanten sterven in de winter tot de wortels af of zijn winterhard.
7. Waarom laten kamerplanten in de winter hun blaadjes niet vallen?
In de winter is het in huis ongeveer 20 graden, dus kamerplanten hebben geen winter.
Ze hebben wel een rustperiode, omdat er minder licht is.

Verdieping:

Als u in groep 5 met de plantjes werkt, kunt u of uw collega na de vakantie aansluiten op les 1 uit Leefwereld 6 Zomertijd –bloementijd.

VERZORGING

Nodig:

- De 3 proefplantjes
- 3 stickers en een stift

Opdracht:

In het leerlingenboekje op bladzijde 6 staan de opdrachten. Leg de opdrachten uit. Nummer de plantjes en zet ze weg. Geef op een herkenbaar tijdstip de eerste twee plantjes water.

Na een week vullen de leerlingen bladzijde 7 in.

Wat is er met plantje 1 gebeurd?

Je plantje kan niet groeien zonder _____

Wat is er met plantje 2 gebeurd?

Je plantje kan niet groeien zonder _____

Wat is er met plantje 3 gebeurd?

Je plantje kan niet groeien zonder _____

Wat heeft een kamerplant dus allemaal nodig?

Vragen die aan de orde kunnen komen zijn:

- Wat heb je zelf nodig om te leven? (eten, drinken, kleding)
- Hoe groeit de plant, hoe groei jij?
- Hoe drinkt de plant, hoe drink jij?
- Hoe eet een plant, hoe eet jij?



STEKKEN

Nodig:

- een scherp mesje
- een klein glazen potje met liefst een smalle hals
- water

Opdracht:

Laat de kinderen voorzichtig 1 stekje van de plant halen. De stekjes moeten ongeveer 5 cm hoog zijn. Snij een mooi takje van de plant. Net onder een knoop is een plaats op de stengel die wat dikker is dan de rest. Daar groeien blaadjes / worteltjes uit. De stekjes moeten in het water gezet worden.

Vul de flesjes op tijd bij!!!

Laat de kinderen op bladzijde 5 van hun boekje het plaatje plakken en de datum daarboven invullen. Na verscheidene dagen komen wortels aan het stekje. De bladzijde kan dan verder ingevuld worden.

Vragen die hierbij aan de orde kunnen komen zijn:

- Wat heeft een plant nodig om te groeien?
- Wat gebeurt er met het Vlijtig Liesje in je potje?
- Kijk naar de knoppen die na het stekken aan de bovenkant van je plantje zitten. Wat denk je dat er in één week gaat gebeuren? Teken dat. (Kom er na een week op terug en laat de leerlingen tekenen wat er werkelijk is veranderd).



LESBESCHRIJVING: OPPOTTEN

Nodig:

- voor ieder kind een potje met schoteltje of binnen- en buitenpotje.
- leerlingenboekje
- losse scherven
- 70 liter potgrond
- 6 oppotkaarten A4
- Vlijtig Liesjes
- gieter

Vorbereiding:

Verdeel de grond in kleinere zakken over de werktafels voor ongeveer 4 kinderen. Zet op iedere tafel voor elk kind een plantje. Zet de oppotkaarten tegen het bord.

Opdracht:

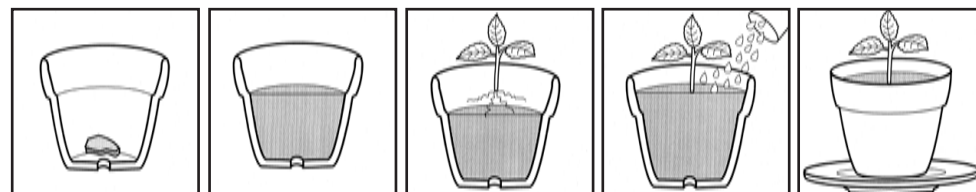
Laat ieder kind naar bladzijde 1 van zijn boekje kijken. Vraag de kinderen wat de plaatjes voorstellen. Gebruik daarbij zelf de oppotkkaarten.

1. Scherf in het potje doen
2. Opvullen met grond tot de bobbel in het potje
3. Plantje voorzichtig op de grond zetten
4. Potje opvullen tot 1 cm onder de rand
5. Plantje water geven
6. Het potje op een schoteltje zetten en in de zon plaatsen

Vragen die aan de orde kunnen komen:

- Kijk goed naar de wortels. Waar zijn die wortels voor?
- Waarom moet je heel voorzichtig met kleine plantjes zijn?
- Waarom mag je de grond niet te hard aandrukken?
- Waarom moet ieder plantje in zijn eigen potje?

Laat ieder kind zijn plantje oppotten en laat hen de opdracht "Dit is je Vlijtig Liesje" maken.



DIT IS JE VLIJTIG LIESJE

Nodig:

- schaar
- lijm
- potlood
- lineaal

Opdracht:

Laat de kinderen het Vlijtig Liesje uit het knipvel opplakken. Daarna kunnen de vragen gemaakt worden.

- Hoeveel knoppen heeft je plantje? knoppen
- Hoe groot is je plantje? centimeter
- Heeft het veel zijtakjes? JA / NEE
- Bekijk het blad goed. Zie je de nerven? JA / NEE
- Heeft je plantje al bloempjes? JA / NEE

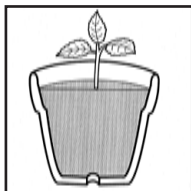
Bij de vraag over het blad kunt u loepjes gebruiken en de functie van nerven vertellen. Laat de leerlingen aan het eind van de eerste week de eerste drie vragen van deze bladzijde invullen. Herhaal dit iedere week.

Vragen die aan de orde kunnen komen:

- Hoe verzorg je planten?
- Wat vinden planten fijn?
- Wat hebben planten nodig?

Verzorging:

Laat de kinderen iedere dag hun plantje water geven. Zet een grote gieter water klaar. Als het water een dag in de klas staat, is het niet koud meer. Laat de kinderen niet teveel water geven. Na een kwartier mag er geen water meer op het schoteltje staan. Anders moet het even afgegoten worden. Mest geven we pas als het plantje gaat bloeien.



TOPPEN

Nodig:

- schaar

Opdracht:

Laat de kinderen bladzijde 3 van hun boekje lezen.

Het verschil tussen de twee plantjes is, dat het bovenste plantje breder uitgroeit en het onderste wordt hoog en smal.

Verzorging:

Laat de kinderen de groeitop uit hun plantje halen. Doe dit door ongeveer een vierde van het plantje af te halen. Toppen is een lastig werkje, laat de kinderen het héél voorzichtig doen.

Vragen die aan de orde kunnen komen zijn:

- Waarom moet je het plantje toppen?
- Wat doe je als je topt?
- Wat kun je met het topje doen?

PLANT UIT DE TUIN

Nodig:

- eventueel een loepje
- potlood

Opdracht:

Laat ieder kind een bloem met het blad van een andere plant meenemen.

Het blad en de bloem van het Vlijtig Liesje en de andere plant worden in de hokjes op bladzijde 4 getekend.

Vragen die hierbij aan de orde kunnen komen zijn:

- Wat is het verschil tussen de bloemen?
- Wat is het verschil tussen de bladeren?
- Is het blad even zacht?
- Wie heeft een plantje met haar op het steeltje?

