



# VRUCHTBARE LESSEN IN DE MOESTUIN



2<sup>de</sup> kleuterklas tot 2<sup>de</sup> leerjaar

leder tijdstip van het jaar - een aantal keer op het jaar hernemen

## Observeren doorheen de seizoenen

Wetenschappen en techniek / Nederlands / Wiskunde



### ALGEMENE DOELSTELLINGEN

- De moestuin een plaats geven zodat deze kan bijdragen in de lessen en een pedagogisch instrument kan worden.
- U de mogelijkheid bieden om buiten te komen met de leerlingen en een andere benadering van de werkelijkheid en groepsdynamiek te bekomen.

Om uitstappen en activiteiten te vergemakkelijken, kan je een kijkje nemen in onze twee documenten over het opstarten van activiteiten in de moestuin : *Een groep leerlingen autonoom laten werken* en *Opstart: in de praktijk*.

### INHOUD

1. SPECIFIEKE DOELSTELLINGEN .....	2
2. INSPIRATIE VAN ONDERWIJSDOELEN .....	2
3. PRAKTISCHE INFORMATIE .....	3
4. VERLOOP .....	3
5. OM VERDER TE GAAN .....	5
6. NUTTIGE INFORMATIE VOOR DEZE ACTIVITEIT .....	5

## 1. SPECIFIEKE DOELSTELLINGEN

Deze activiteit wordt best een aantal keren op het jaar herhaald. Ze kan soms korter worden gedaan, ter inleiding van een andere activiteit, vóór het werken in de moestuin of bij een eenvoudig bezoek.

Doorheen de activiteit, worden volgende doelstellingen behaald :

- **De cyclus van de seizoenen observeren in de moestuin** : door geregeld in de moestuin te komen (minstens één maal per seizoen) merk je in het begin van de herfst een nazomer en vanaf oktober mooie herfst-kleuren. In november komen de eerste tekenen van de winter. In februari worden de dagen alsmear langer en wordt de natuur wakker. In maart is het lente en komt er kleur in de moestuin. Op het einde van het schooljaar is het oogsttijd.
- **Het ritme en de cyclus van de plant observeren** : dankzij deze activiteit wordt de levenscyclus van de plant zichtbaar. Het is ook een goede manier om geregeld in de moestuin te komen werken en niets te vergeten.
- **Een moestuin opstarten en er zorg voor dragen** : het observeren van de moestuin is belangrijk voor de kinderen om zich de ruimte en het project eigen te maken. Er wordt respect voor opgebracht maakt deel uit van het dagelijks leven op school.



## 2. INSPIRATIE VAN ONDERWIJSDOELEN

### WETENSCHAPPEN EN TECHNIEK (levende en niet-levende natuur)

- Verschillende weersomstandigheden waarnemen, vergelijken en benoemen

### NEDERLANDS

- Spreken over ervaringen uit de eigen omgeving of over wat ze van anderen vernamen
- Kunnen uitleggen hoe zij in een activiteit van plan zijn te werken of hoe zij werkten

### WISKUNDIGE INITIATIE

- In concrete situaties rekenhandelingen uitvoeren met betrekking tot aantal en hoeveelheid (→ temperatuur hoger/lager, neerslag optellen per week, ...)
- Handelend en verwoordend twee dingen op hun kwalitatieve eigenschap vergelijken (→ twee planten op dezelfde moment of één plant op 2 verschillende tijdstippen)

### MUZISCHE VORMING (ik en de ander, attitudes)

- Weten dat mensen eenzelfde situatie op een verschillende wijze kunnen ervaren
- Kennen en begrijpen van omgangsvormen, leefregels en afspraken die van belang zijn voor het samenleven in een groep
- Kunnen genieten van de fantasie, de originaliteit, de creativiteit en de zelfexpressie in «kunstwerken»

### LICHAMELIJKE OPVOEDING

- Onder begeleiding kleuteraangepast materiaal veilig heffen, dragen en verplaatsen



### 3. PRAKTISCHE INFORMATIE

#### Duur

Minimum 45 minuten. Voorzie meer tijd (1u30) voor het eerste bezoek aan de moestuin.

#### Materiaal

Tekenpapier (of kleurprenten, naargelang uw voorkeur), vergrootglazen schrijfpotloden, kleurpotloden (of wasco's), schrijfplankjes.

#### Op voorhand

Gaaleensindemoestuindeplantenidentificeren (zowel de geteelde als de wilde), bekijk ook verwilderde of vergeten stukjes, ... Bedenk ook al op voorhand hoe je de leerlingen kan plaatsen in de ruimte.

#### Voor deze activiteit

Op einde van deze fiche vind je een aantal kleurplaten om met de allerkleinsten boven te halen (benoemen en kleuren). Kies best een moment waarop het niet regent, om de leerlingen te kunnen vragen om de tijd te nemen en stil te staan om goed te kijken en te tekenen.

### 4. VERLOOP

Probeer bij het eerste bezoek de context van de moestuin (opnieuw) uit te leggen. Hoelang staat hij er al? Wie is er bij de moestuin betrokken? Wie zorgt ervoor? Bespreek hierbij ook gerust hoe de moestuin zal worden opgenomen in jullie klas-gebeuren.

Ook belangrijk, wanneer je in de moestuin gaat, is het overlopen van de regels van de moestuin.



#### Afzonderlijk en samen observeren : werk stap voor stap

- Ga even rond (in) de moestuin en plaats je dan rond één van de teelten. Vraag aan de leerlingen wat ze zien.
- Voor de kleinsten : Kies één, twee of maximum drie verschillende planten die de leerlingen moeten bekijken. Geef de kinderen de opdracht om er één uit te kiezen en deze te tekenen (of de tekeningen in te kleuren die je kan afdrukken). Vanaf het eerste leerjaar kan je hen voorstellen om zich te zetten en (een deel van) de moestuin te tekenen. Ook de jongsten kunnen tekenen, ook al zullen hun tekeningen minder nauwkeurig zijn. Zo leren ze eveneens observeren en tekenen.
- Wil je graag dat de kinderen een bepaalde plant tekenen, kan je deze aanduiden (zet bijvoorbeeld een paaltje met een nummer aan verschillende planten).
- Na 15-20 minuten (maximum voor de kleuters) verzamel je weer en worden de tekeningen tentoongesteld. Laat de kinderen alle tekeningen zien, breng een aantal details aan en bekijk samen wat er werd afgebeeld. Het doel is om de momentopname van de periode van het jaar samen vast te leggen. Het laat ook toe een aantal meer gedetailleerde zaken te observeren.



Verwittig de leerlingen een aantal minuten voordat de tijd om is dat ze hun tekening moeten afwerken, of dat ze deze misschien later in de klas kunnen afwerken. Dit kan later in een vrij moment of wanneer ze andere taken snel afhebben. Zo zijn ze, ook in de klas, bezig met de moestuin.

Voor kinderen die eerder zouden klaar zijn met hun tekening : geef deze kinderen een vergrootglas zodat ze van dichtbij het bodemleven kunnen bestuderen (wormen, pissebedden, ...), de nerven van een blad, ... Je kan ook een zak voorzien met een aantal boeken die de kinderen rustig kunnen raadplegen.



HIER ZIJN EEN AANTAL WAARNEMINGEN DIE DOORHEEN HET JAAR KUNNEN WORDEN GEMAAKT. Gebruik ook een fenologische kalender (voorbeeld) om de evolutie van de natuur te leren herkennen.

**Einde van de zomer – begin van de herfst** : tomaten, courgetten en bonen zijn (bijna) oogst-rijp. Misschien werden andere groenten al vóór de zomer geoogst of tijdens de vakantie : zijn er dan delen leeg of zijn er groenbemesters of andere gezaaid? Als het niet te droog is, vind je in dit seizoen ook nog veel bodemleven (pissebedden, wormen, ...).

**Herfst** : oogst van de pompoenen en sommige wortelgewassen en zaisels voor de winter. De winter begint zich zichtbaar voor te bereiden voor de winter: afgevallen blaadjes in de moestuin, bodembedekking, planten bereiden zich voor op de winter (bepaalde plantendelen die afsterven).

**Winter** : bevroren bodem (en/of sommige plantdelen die vorstschade hebben), weinig planten rond de moestuin, naakte bomen.

**Vlak voor de lente** : waarschijnlijk nog een aantal wilde planten die de winter doorgekomen zijn en zich in rozet of laag aan de grond hebben teruggetrokken. Misschien hadden jullie in de herfst nog wat gezaaid. Bekijk dan hoe deze zaisels vorderen. De natuur kan soms zeer plots en snel wakker worden !

**Lente** : de moestuin verandert snel... het zaaierk is gebeurd. Je ziet kiemplantjes en anderen die al duidelijk groter zijn. Zijn er bestuivers aanwezig in de moestuin?

**Vlak voor de zomer** : Alles groeit snel en de moestuin is mogelijks een wirwar aan planten! Hoe ver staan de groenten ? Sla, spinazie (in bloei?), kleinfruit (aardbeien, aalbessen, frambozen), en andere groenten ; de eerste oogst en vrije ruimte, ...

## Variant

Een kortere versie van deze activiteit bestaat eruit de groep rond de moestuin te verzamelen. Samen benoemen jullie de observaties en deze worden opgenomen in het moestuinschrift.

## Afronden van de activiteit

Het is belangrijk om een uitstap af te ronden.

Eens je terug in de klas bent, denk er eerst aan om de datum te schrijven op de tekeningen. Dit is belangrijk om later verschillende momentopnames doorheen het jaar, minstens 1 per seizoen) naast elkaar te kunnen leggen. Bij een volgende uitstap kan je er werk van maken om de aanwezige groenten en wilde planten te identificeren, in de verschillende percelen (bewerkt, leeg, begroeid, ...).

Om een spoor te bewaren van de activiteit, kan je op een groot blad een plan overnemen van de moestuin. Hierop kunnen jullie dan de waarnemingen van de dag aanbrengen en een aantal tekeningen op plakken. Dit kan ook in een klasschrift waarin de moestuin wordt opgevolgd doorheen het jaar. Doel is hierbij om beetje bij beetje met de waarnemingen de cyclus van de moestuin te vormen. Door elk kind of groepje kinderen een verschillend deel van de moestuin te laten tekenen, kan een collage worden gemaakt.

Bedenk dan samen welke de komende stappen gaan zijn om de moestuin te onderhouden. Zaaïen, de bodem bewerken, oogsten, ...in functie van het seizoen en de algemene toestand van uw moestuin. Leg het uit op het niveau van de kinderen. Neem in de klasagenda op wat er werd besproken en wanneer jullie volgende afspraak is met de moestuin.



## 5. OM VERDER TE GAAN

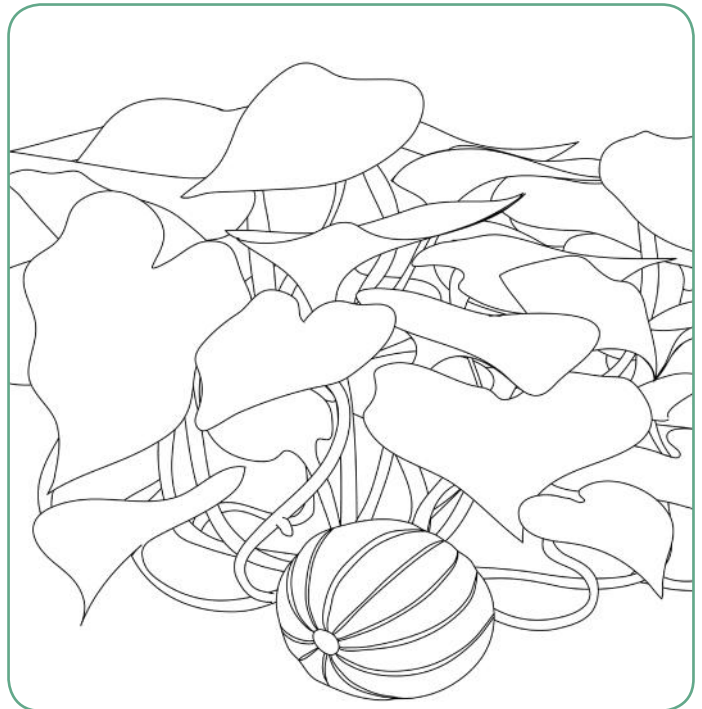
Wil je de uitstappen graag benutten om ook andere moestuin-gerelateerde leerstoffen aan te brengen, dan geven we hier een aantal ideeën:

- **Bestuderen van het ritme van de seizoenen, de veranderingen van de planten doorheen de seizoenen en de belangrijke data van de moestuinkalender** : door deze activiteit een aantal keren te herhalen, bekom je tekeningen en beschrijvingen van de planten die in de moestuin staan. Met de leerlingen volg je dan hoe sommigen zich voorbereiden op de winter, of ze één- of tweejarig jarig zijn, of meerjarig. Of ze zichtbare plantendelen hebben doorheen de winter (tijn) of bovengronds afsterven en vanuit de wortels weer starten in de lente (bieslook). Bekijk ook onze documenten (*Fenologische moestuinkalender* (Hfst.8) en *De schoolmoestuin dorheen het jaar* (Hfst. 4)) waarin per seizoen een aantal interessante veranderingen in de natuur zijn opgenomen, die gelinkt kunnen worden met de moestuin.
- **Voer op regelmatige basis metingen uit** : bijvoorbeeld het weer doorheen het jaar.
- **Leer woordenschat gerelateerd aan tuinieren**, consulteer onze *Woordenschatlijst*.



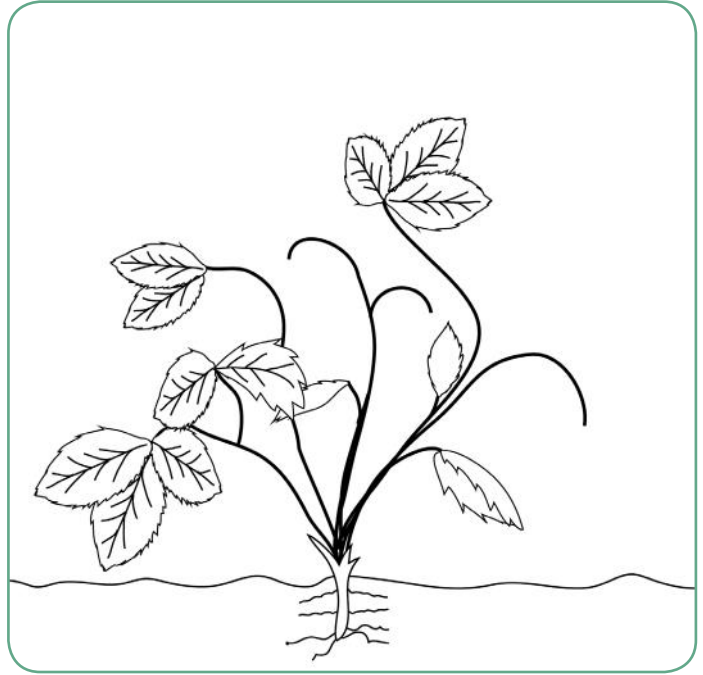
## 6. NUTTIGE INFORMATIE VOOR DEZE ACTIVITEIT

Hier zijn twee voorbeeld planten (kleurprenten) uit de moestuin opgenomen op twee verschillende tijdstippen van het jaar.



Een pompoenplant op het einde van de lente (of begin van de zomer) en in de herst





Een aardbeiplant in de maanden mei/juni en in de herfst