

De moestuin: een groeiparadijs

Wanneer groeien planten het beste? Wat hebben ze daarvoor nodig? En is dat voor elke plant hetzelfde? In deze les leren de leerlingen wat verschillende planten nodig hebben om te groeien. Daarna gaan ze zelf aan de slag met het zaaien van tuinkers en kunnen zo het groeiproces van een plant meemaken.

Lesdoel

Na afloop van deze les weten de leerlingen wat een plant nodig heeft om te groeien en dat elke plant iets anders nodig heeft. Ook zien ze hun eigen tuinkers groeien.

Materiaal

- 6 plantenpaspoorten.
- 8 zonnekaartjes.
- 8 waterkaartjes.
- 8 voedselkaartjes.
- Schaar.
- Voor het zaaien van tuinkers:
 - » tuinkerszaadjes (deze kun je kopen bij bijvoorbeeld tuincentra, natuurvoedingwinkel of online);
 - » watjes;
 - » 6 glazen potjes/bakjes.

Vorbereiding

- Print de plantenpaspoorten en knip ze uit. Print de zonne-, water- en voedselkaartjes en knip ze uit.
- Verstopt de zonne-, water- en voedselkaartjes verspreid door het lokaal. Dit kan bij mooi weer ook buiten.
- Neem de achtergrondinformatie door.

Filmfragmenten

- Je ziet een schoolmoestuin door het jaar heen. In het begin is er nog niet heel veel. Dan groeit het langzaam uit tot een groene oase. Daarna zie je losse beelden van bloemen die opengaan en kinderen die watergeven in de moestuin.

Tijdsduur (60 minuten)

- Introductie (10 min)
- Opdracht: Waar ga jij van groeien? (30 min)
- Opdracht: Nabespreken (5 min)
- Opdracht: Tuinkers groeien (15 min)
- Afsluiting (10 min)

Opzet les

1. Introductie (10 minuten)

Vertel dat deze les over het groeien van planten in de moestuin gaat. Laat het filmfragment zien. Vraag de kinderen na het kijken van het fragment wat er allemaal veranderde in het filmpje (denk aan het weer, wind, soms regen soms niet).

2. Opdracht: Waar ga jij van groeien? (30 minuten)

Maak 6 groepen. Deel iedere groep in bij een plantensoort: courgette, zonnebloem, sla, aardappel, tomaat en komkommer. Zie bijlage planten.

De leerlingen mogen per groepje de zonne-, water- en voedselkaartjes gaan zoeken. Elk groepje moet minimaal 4 kaartjes vinden. Heeft een groep 4 kaartjes gevonden, dan mogen ze andere groepjes helpen. Ze gaan dus door met zoeken maar geven dan tips aan de andere groepen.

De leerlingen hebben 10 minuten de tijd om te zoeken. Na 10 minuten hebben alle 6 groepen 4 kaartjes gevonden. Zorg ervoor dat je 4 kaartjes op moeilijkere plekken verstopt zodat de leerlingen even moeten zoeken. Onthoud zelf goed waar je de kaartjes hebt verstopt. Het is nodig om alle 24 kaartjes terug te vinden.

Als elk groepje 4 kaartjes heeft, krijgen ze hun bijbehorende plantenpaspoort (bijlage plantenpaspoort). Hierop staat wat zij als plant precies nodig hebben om te groeien. Dus hoeveel water,- zonne,- en voedselkaartjes de plant (en dus ook het groepje) nodig heeft.

De groepjes mogen nu de kaartjes met elkaar ruilen totdat ze alles hebben om te kunnen groeien. Elk groepje loopt samen door het lokaal of over het plein. Als de leerkracht in de handen klapt, zoeken ze een ander groepje op (je krijgt dus steeds drie tweetallen van groepjes). Ze overleggen wat ze nodig hebben en ruilen een kaartje als dat kan. Daarna lopen ze weer rond, totdat de leerkracht weer klapt. Zo gaan de groepjes door totdat ze alles hebben om te kunnen groeien. Op hun plantenpaspoorten kunnen ze zien wat de plant nodig heeft. Sommige planten hebben in verhouding iets meer water, zon of voeding nodig. In dat geval hebben ze twee kaartjes hiervan nodig om hun plant goed te kunnen laten groeien. Voor

alle planten geldt dat ze niet zonder zon, water en voeding kunnen. Dus elk groepje moet de drie soorten kaartjes minimaal 1 keer hebben.

3. Nabespreken (5 minuten)

Vraag aan de leerlingen:

- Hoe komt de plant aan licht en warmte?
Antwoord: Via de zon. Sommige planten hebben meer licht nodig en sommige kunnen prima groeien met wat minder licht en warmte. Daarom staan verschillende planten op verschillende plekken.
- Hoe komt het water bij de plant?
Antwoord: Als het regent wordt de bodem of aarde nat. Als het niet of niet voldoende regent kun je de plant ook zelf water geven. Dit kan bijvoorbeeld met een gieter of tuinslang. Je maakt de grond nat, net zoals de regen dit zou doen. Via de wortels halen planten het water uit de grond.
- Hoe komt de plant aan voeding?
Antwoord: De bodem levert voeding. Je kunt de bodem verrijken met compost.
- Wat hebben wij nodig om te groeien? De insteek van deze vraag is meer filosofisch.
Er is geen goed of fout antwoord, laat de leerlingen vooral met elkaar in gesprek gaan en creatief nadenken.

Achtergrondinformatie compost/plantenvoeding:

In de bodem zitten allerlei voedingsstoffen die planten met hun wortels uit de grond halen. Soms zit dit niet meer zoveel in de bodem en kun je het aanvullen. Wanneer een stuk grond meerdere malen wordt gebruikt om planten te kweken, raakt de voeding in de bodem op of is de voeding niet meer voldoende om de plant goed te laten groeien. We voegen dan compost toe om de bodem weer te verbeteren.

Compost is een soort 'superbodem', gemaakt van oude planten. Planten hebben eerst zelf voeding uit de bodem gehaald. Wanneer deze planten dood gaan of bepaalde delen van de plant loslaten (bijvoorbeeld hun bladeren), kun je deze verzamelen. Deze oude onderdelen van planten gaan verteren en op die manier worden de planten weer aarde. Omdat de planten toen ze leefden al heel veel voedingsstoffen verzamelden, zitten er nu ook extra veel voedingsstoffen in de nieuwe aarde. Dit noemen we compost. Voeg een klein beetje compost toe aan de bodem van je plant, zodat deze weer extra voedingsstoffen heeft!

4. Tuinkers groeien (15 minuten)

De leerlingen planten, in dezelfde groepjes, tuinkers. Leg uit hoe dit moet.

- Stop de watjes in het glazen potje.
- Maak de watjes nat.
- Leg de zaadjes op de watjes.

Verdeel de materialen over de groepjes. Loop rond om te helpen.

Om bij te houden welke tuinkers van welk groepje is, kun je de leerlingen een tekenopdracht geven. De groepjes ontwerpen een label/naamkaartje van een plant of bloem.

5. Afsluiting (10 minuten)

Zet alle tuinkerspotjes in de vensterbank. Na een paar dagen oogst je de tuinkers. Heerlijk op een boterham met kaas!



De film "De schooltuin - een jaar rond met je handen in de grond" is vanaf 8 oktober 2020 te zien in bioscopen en filmtheaters.



Op de website kun je meer informatie over de aanleiding en opzet van de lessen terugvinden.

De moestuin: een groeiparadijs

Zonnebloem



Courgette



Sla



Aardappel



Tomaat



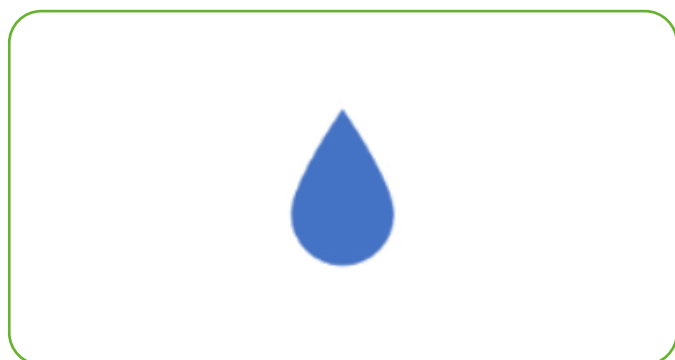
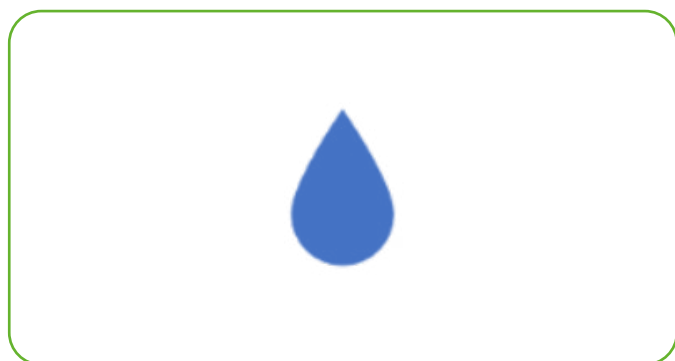
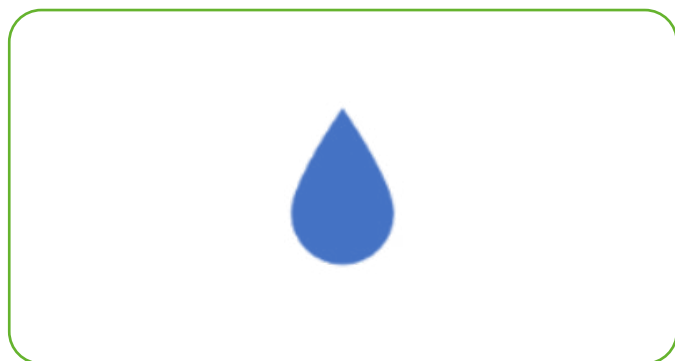
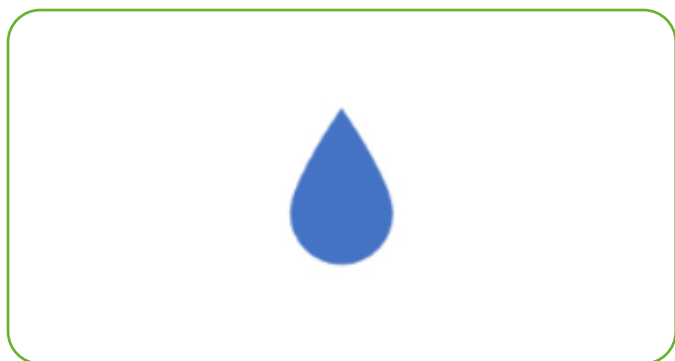
Komkommer



De moestuin: een groeiparadijs



De moestuin: een groeiparadijs



De moestuin: een groeiparadijs

