

1-2

plant je eigen fruitboom

Concepten

Levenscyclus, Voortplanting

Tijdsindicatie les

1 uur

Leerdoelen

- De leerling weet dat zaadplanten de volgende levenscyclus hebben: ontkieming van zaad, groei en bloei, bestuiving, bevruchting, ontwikkeling van zaad en vrucht.
- De leerling weet dat planten zich op de volgende manieren voortplanten:
 - bevruchting via bestuiven, leidt tot een vrucht met een of meer zaden (geslachtelijke voortplanting)
 - stekken van delen van een plant (ongeslachtelijke voortplanting)
 - bollen (ongeslachtelijke voortplanting, opslag van reservestoffen, met rokken)
 - knollen (ongeslachtelijke voortplanting, opslag van reservestoffen, zonder rokken)

Activiteit en Leefwereldcontext

Verzorging van planten

Materiaal

- Fruit
- Pot of bak
- Potgrond of tuinaarde

Introductie

Jij eet vast elke dag wel een stukje appel of banaan. Of misschien hou je wel van heel ander fruit zoals aardbeien. Weet je ook waar dat fruit vandaan komt? Appels groeien aan een... juist, een appelboom. Maar waar komt die appelboom vandaan? Dat gaan we zelf onderzoeken.

Praktische uitvoering

1. Leerlingen nemen zelf fruit mee van huis. Vraag aan de ouders of ze de hele vrucht willen meegeven dus niet in stukken gesneden.
2. Ga met de klas op zoek naar de zaadjes in de vruchten. Neem bijvoorbeeld zelf een meloen mee en snijdt deze doormidden. Laat de halve meloen door de klas rondgaan.
3. Nu gaan we op zoek naar de zaadjes van de vruchten die de leerlingen meegenomen hebben.
4. Zodra de vruchten zijn opengesneden en de zaden zijn gevonden dan worden de zaden gewassen.
5. Leg de zaden op keukenrol te drogen. De volgende dag of keer kunnen de zaadjes worden geplant in potjes. Laat leerlingen er satéprikkers bij zetten met de namen van de vruchten erbij.
6. Laat de leerlingen elke dag even kijken of hun babyfruitboompjes al beginnen te ontkiemen. Zorg dat de aarde niet verdroogt maar ook niet te nat is.

Meer lessuggesties

Fruitquiz

Groeit dit fruit aan een boom of struik? Laat allemaal geplukt fruit zien (op digibord of beamer) en zoek met de klas op hoe het fruit groeit.

Zaden tellen

Hoeveel zaadjes zitten er in een appel. En in een druif of mandarijn? Tellen maar!

»» plant je eigen fruitboom 2

Fruitsmoothie

Maak een paar smoothies met de kinderen en laat de rest van de klas proeven welke smaken fruit ze proeven. Dit kan met het werkblad dat hieronder te downloaden is (zie 'Links').

Aardbeien in de schooltuin

Maak een Makkelijke Moestuinbak, ook wel vierkante metertuin genoemd en plant er aardbeienplantjes. Lekker snoepen met de leerlingen en natuurlijk kijken hoe de bloemen worden bestoven en hoe de vruchten groeien.

Achtergrondinformatie

De vrucht is het rijp geworden vruchtbeginsel van een bloem. Na bevruchting vormen zich in het vruchtbeginsel de zaden. Vruchten hebben als functie dat ze dieren aantrekken die helpen bij de verspreiding van zaden.

Fruit zonder zaden

Tegenwoordig is er in de winkel steeds vaker fruit te koop waarin geen pitten en zaden zitten zoals pitloze druiven en mandarijnen. Dit zijn speciaal gekweekte varianten. De banaan is zelfs zo doorgekweekt dat hij nooit zaden maakt. De bruine dingetjes binnenin de banaan zijn de sporen van wat vroeger echte zaden waren.

Appelrassen

Een echte fruitboom kweken uit een zaadje duurt natuurlijk heel lang. En dan is het ook nog maar de vraag of je lekkere appels krijgt die hetzelfde zijn als de appel waar het zaadje uitkomt. Dit komt omdat de rassen zo zijn veredeld dat de nakomelingen niet hetzelfde zijn als de ouderplanten. Zo zorgen de zaadveredelaars er voor dat je als fruitteler beter nieuwe zaden kan kopen. De meeste fruitbomen worden geënt op een onderstam. Dit zorgt ervoor dat de plant sterker is en beter bestand is tegen ziektes. Wil je een echte appelboom opkweken dan kun je misschien het beste biologische zaden kopen of zaden van oude appelrassen zoals de sterappel.

Aardbeien zijn aparte vruchten want hun zaden liggen niet in de vrucht, zoals bij de meeste vruchten, maar bovenop de vruchten. Dat komt omdat bij aardbeien de dikke vlezige bloembodem rijpt tot een sappige rode vrucht. De kleine gele pitjes aan de buitenkant zijn de echte zaden. Aardbeien worden ook wel schijnvruchten genoemd. Dit zijn vruchten waarbij naast het vruchtbeginsel ook andere delen van de bloem de vrucht vormen.

Links

http://nl.wikipedia.org/wiki/Vrucht_%28plant%29

(Uitgebreide informatie over vruchten)

<http://www.euschoolfruit.nl/>

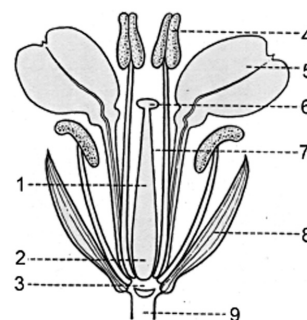
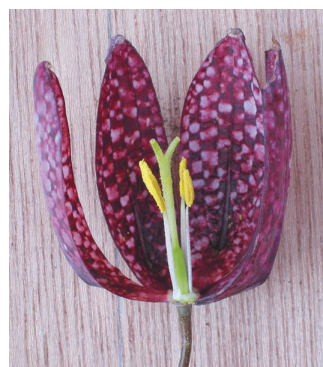
(Lesprogramma over het eten van fruit)

<http://edepot.wur.nl/136260>

(Extra lesmateriaal bij het groente en fruitlespakket met werkbladen over groente en fruit)

<http://eigen-fruit.blogspot.nl/>

(Blog over het zelf telen van fruit)



Geheel boven een kievitsbloem waarop de meeste onderdelen uit het onderste plaatje goed te zien zijn.

Namen van de onderdelen:

1. Zaadbeginsel(s)
2. Vruchtbeginsel
3. Bloembodem
4. Meeldraden
5. Kroonbladen
6. Stempel
7. Stamper
8. Kelkbladen
9. Bloemsteel

