



Verwonder je over zaden; bekijk ze van dichtbij – Sien

Leeftijd/klas	Groep 6/7; onderdelen van deze workshop zijn ook met andere leeftijden te doen.
Voorkennis	Geen
Duur les	10 tot 15 minuten maar kan langer afhankelijk van welke onderdelen worden gedaan.
Periode les	Gedurende het hele jaar. Zinvol in het voorjaar wanneer de leerlingen veel zaaien in de tuin.
Locatie	Buiten in de tuin. Er kan staand aan tafels worden gewerkt. De kiemplant kan nagetekend worden zittend op een omgekeerde emmer. Deze les of delen ervan kunnen aangepast worden om binnen te geven.
Leerdoel(en)	Leerlingen maken kennis met de verscheidenheid aan zaden. Leerlingen beseffen dat we heel veel zaden eten. Leerlingen leren dat zaden reservevoedsel bevatten. Leerlingen verwonderen zich over de natuur.
Kerdoel(en) Oriëntatie op jezelf en de wereld	Kerdoel 41 de leerlingen leren over de bouw van planten, dieren, en mensen en over de vorm en functie van hun onderdelen.
Tuledoel	Bouw en voortplanting van planten
groep 1/2	Ontkiemen van zaden
groep 3/4	Vorm van plantenzaden (en de manier van verspreiden).
groep 5/6	De opbouw en het uitlopen (de groei) van bollen en knollen.
groep 7/8	Functie van wortel, stengel en blad van planten.
Programma	Verschillende manieren van voortplanting van planten
Materialen	Korte uitleg, zelf doen, resultaten delen
	Allerlei mooie zaden en gewelde bonen voor het ontleden
	Mini-microscoop
	Papier/werkblad, potlood etc.
Aantal begeleiders	Per klas 1 schooltuindocent
Vorbereiding	Week de bonen een nacht in water.
	Verzamel een mooi assortiment aan verschillende zaden
	Kopieer het werkblad voor alle kinderen
Introductie (2 min)	Gesprek zaden. Uitleg opdrachten, kiemplantje bekijken en tekenen en zaden bekijken met de microscoop.
Aan de slag (6 min)	Deel benodigdheden uit
	Begeleid individueel
Afsluiting (2 min)	Bespreek de resultaten
	Wat hebben ze geleerd

Klaaropdrachtkaartjes in de schooltuin - Bianca

Leeftijd/klas	Groep 3-8
Duur les	Afhankelijk van kaart
Periode	Heel het jaar
Locatie	In of bij de moestuin
Leerdoel(en)	Zelfstandig een natuuropdracht uitvoeren
Kerdoel	Staat op achterkant van de kaart
Programma	Het kind kiest een kaart en zoekt de materialen die daarbij horen. Deze liggen klaar in een bak bij de opdrachtenkaarten. Deze bak is aan het begin van het jaar gevuld.
Materialen	• Bak met kaarten. • Overige materialen staan op de kaarten
Aantal begeleiders	Eigen leerkracht
Vorbereiding	• Vul de bak bij voor elke les
Introductie	Zorg dat je moestuintje op orde is. Help een ander waar nodig. Kies dan een kaart uit de bak. Ga ermee aan de slag. Je mag samenwerken met een klasgenoot.
Aan de slag	Lees goed wat er gevraagd wordt. De opdracht duurt 5 tot 20 min. Ben je klaar en is er tijd over, kies dan nog een kaart.
Afsluiting	Laat je leerkracht/begeleider zien wat je gedaan hebt. Ruim de kaart en de materialen op.



Elk kind een schooltuin

Je eigen groentetuin ontwerpen en rekenen met de MoestuinMaat - Annerie

Leeftijd/klas	Groep 6/7/8
Voorkennis	De leerling moet met een liniaal kunnen werken en afstanden kunnen meten in centimeters
Duur les	50 minuten
Periode	Hele jaar
Locatie	Binnen of buiten. Aan een tafel.
Leerdoelen:	De leerlingen weten hoe je omtrek en oppervlak berekent. De leerlingen weten hoe ze vanuit schaal naar werkelijkheid kunnen rekenen en omgekeerd.
Kerdoelen	Kerdoel 26 Getallen en bewerkingen en kerndoel 33 Meten en Meetkunde. Zie onder.
Programma	Korte uitleg, zelf doen, resultaten delen
Materialen	- Per leerling een MoestuinMaat - Per leerling een liniaal - Per leerling een werkblad
Aantal begeleiders	Bij een groep van 20 kinderen is na de uitleg één begeleider wel voldoende
Vorbereiding	Kopieer het werkblad voor alle kinderen
Introductie (2 min)	Vertel wat ze vandaag gaan doen Deel de MoestuinMaten en werkbladen uit Laat ze het filmpje van 1 minuut zien met instructie over de MoestuinMaat https://youtube.com/shorts/DGw3NDmRwhM?si=sOAKl-HgGM-__yhXo .
Aan de slag (6 min)	Laat ze een ontwerp voor een groentetuin maken en het werkblad invullen
Afsluiting (2 min)	Bespreek de resultaten Wat hebben ze geleerd?



Elk kind een schooltuin

Speurneuzen, smaakles voor groep 6 - Gea

Leeftijd/klas Groep 6
Duur les 50 minuten
Locatie Binnen

Leerdoelen:

- Maken kennis met de hoofdsmaken zoet, zuur, zout, bitter, zeepachtig en umami
- Leren dat geuren ook wel aroma's worden genoemd en dat je die ruikt met je neus.
- Leren dat geur ervoor zorgt dat je speeksel krijgt, zodat je beter kunt kauwen en je eten beter verteert
- Leren wat smaakgeheugen is.

Programma Inleiding – Smaak
 Kern – Proeven met je neus
 Specerijenmatch

Materialen • Verse koriander: voor elke leerling een klein stukje
 • Tomaten: voor elke leerling twee partjes tomaat
 • Scherpe mesjes, snijplankjes, bordjes, schaaltes en theelepeltjes: voor elk tweetal één.
 • Sojasaus
 • Zakjes vanillesuiker (per tweetal één zakje)
 • 2 x 5 potjes of zakjes verschillende specerijen bijv. paprikapoeder, kerriepoeder, gemberpoeder, kaneelpoeder, oregano (per tweetal)

Aantal In principe is deze les door de leerkracht zelf uit te voeren.

begeleiders Voor het uitdelen van de proefjes is een assistent (ouder, vrijwilliger) handig

Vorbereiding • Snijd de tomaten in partjes en leg de partjes op een bord
 • Plak de potjes stuk voor stuk af (bijvoorbeeld met aluminiumfolie) en zet er steeds een nummer op van 1 tot en met 10 met een watervaste stift. Houd bij welk kruid bij welk nummer hoort.
 • Zet de potjes in willekeurige volgorde, dus niet soort bij soort

Introductie
(10 min) We gaan met onze handen proeven, dus laat de leerlingen hun **handen wassen**. Deze les gaan we in tweetallen doen.
 Laat de leerlingen hun tong uitsteken. Zien ze de grote bobbels achter op elkaars tong? Dat zijn de 'smaakknoppen' of 'smaakpapillen'. De tong kan vier hoofdsmaken herkennen: zoet, zuur, zout en bitter.

Wetenschappers hebben ontdekt dat de tong nog drie andere smaken kan herkennen: metaalsmaak (smaakt beetje naar bloed), zeepsmaak en umami.



Elk kind een schooltuin

Aan de slag (35 minuten)	Koriander	Laat de leerlingen op een blaadje koriander kauwen. Wat proeven ze? Dat geeft de zeepachtige smaak
	Umami	Laat de leerlingen een partje tomaat proeven zonder sojasaus, en daarna met sojasaus. Welk verschil proeven ze? Sojasaus komt uit Azië en is een smaakmaker. In sojasaus zit een stofje die de smaak van tomaat verstrekt. Deze smaak heet umami. Dat is Japans voor lekker.
	Aroma	Laat de ene helft van de tweetallen neus en ogen dicht doen en de mond open. De andere helft van de tweetallen strooit voorzichtig een beetje vanillesuiker op de tong van zijn medeleerling. Na een paar seconden mag hij zijn neus openen. Proeven ze verschil? Waarschijnlijk proeven ze direct het zoet van de suiker, maar pas bij het openen van de neus dat het om vanillesuiker gaat. Vanille is een aroma.

Wissel van taak, zodat alle leerlingen de proef hebben gedaan.

Specerijenmatch

Er zijn 10 potjes met vijf verschillende geuren. Dus van elke geur twee. Kunnen leerlingen ontdekken welke nummers bij elkaar horen? Schrijf de paren op.

Welk potje vinden ze het lekkerst ruiken? Schrijf het nummer op. Waar doet de geur aan denken? Bijvoorbeeld aan een bepaald gerecht? Schrijf dit dan op.

Afsluiting 15 minuten	•	Bespreek de specerijenmatch
	•	Onthul de namen van de potjes
	•	Leg uit wat smaakgeuren is aan de hand van de proef