



**GrowWizzKid VO**

**DOCENT** **TECHNIEK** **NATUUR** **VOEDSELVAARDIG**  
**MAAK JE VOEDINGSPRODUCT** **STAD VAN DE TOEKOMST**  
**VOEDSELKETEN** **MOESTUIN**



**INFORMATIE PROGRAMMA**



**INSTRUCTIE NATUUR**



**INSTRUCTIE VOEDSELKETEN**



**INSTRUCTIE TECHNIEK**



**INSTRUCTIE TOEKOMSTLESSEN**



**INSTRUCTIE VOEDINGSPRODUCT**



**INSTRUCTIE VOEDSELVAARDIG**

De digitale leeromgeving van GrowWizzKid voor het VO, heeft naast de docentenhandleiding de standaard de indeling ‘Techniek, ‘Natuur’ en ‘Voedselvaardig’ met per categorie verschillende lessen. De indeling van deze lessen en in welke volgorde deze te volgen is aan te passen in lijn met het VO lesaanbod en profilering. ‘Stad van de Toekomst’, ‘Maak je voedingsproduct’ en ‘voedselketen’ zijn voorbeelden van themaprojecten waarbij gebruik gemaakt wordt van de ‘basiskennis’ en ervaring die is opgedaan bij de uitvoer van de verschillende lessen uit de categorieën. Het is ook mogelijk om vanuit de thema projecten de basislessen te integreren. De themaprojecten zijn vakoverstijgend en stimuleren de 21<sup>e</sup> eeuwse vaardigheden bij leerlingen.

## Les wijzer

Hieronder vind je suggesties van een jaarplanning zodat er vakoverstijgend en met verschillende leerdoelen en vaardigheden ontwikkeling met de lessen van GrowWizzKid gewerkt kan worden. De planning werkt van vakantie tot vakantie en in een logische volgorde zodat er maximale benutting is van de onderdelen binnen het programma. De circulariteit en samenhang wordt op deze wijze duidelijk voor de leerlingen. Met dit overzicht kun je als docent zelf de lessen inplannen, rekening houdend met eventuele schoolvrije dagen. We adviseren om bij de voeding/kooklessen aan de slag te gaan met de geogste gewassen uit de moestuin of het GrowWizzKid systeem. Hierdoor worden de lessen nóg betekenisvoller. Laat deze lessen parallel lopen zodat de leerlingen met eigen gekweekt product aan de slag kunnen gaan.



## Categorie Techniek

Periode (van vakantie tot vakantie)	Lesprogramma	Tijdsduur	Aantal lessen	Leerdoelen	Vaardigheden
Zomervakantie tot herfstvakantie	Bouwlessen	45 min. per les	6	De leerlingen: -Kunnen een handleiding volgen. -Kunnen het GWK-systeem opbouwen. -Weten welke technische elementen verwerkt zijn in de GWK. -Weten wat wielen zijn en welke functie deze kunnen uitvoeren. -Weten wat een katrol is en welke functies deze kan uitvoeren. -Weten wat een hefboom is en welke functies deze kan uitvoeren. -Weten wat gereedschappen zijn en de functies. -Kunnen verschillende materialen benoemen en wat de eigenschappen zijn. -Kunnen in eigen woorden de voordelen van kweken middels de GWK benoemen.	- samenwerken - communiceren - kritische denken - probleem oplossend denken en handelen - zelfregulering

	Technieklessen	45 min. per les	5	-Weten welke constructieve verbindingen er zijn met bepaalde draagkracht -Hebben meer kennis van materialen en afbreukeffecten -Kunnen constructieve verbindingen maken met daarbij geschikte materialen	- creatief denken - communiceren - samenwerken - probleem oplossend denken en handelen
Meivakantie tot zomervakantie	Demontage lessen	45 min. per les	4	-Kunnen een handleiding volgen. -Kunnen het GWK-systeem afbouwen. -Kunnen een handleiding schrijven die een ander kan volgen en uitvoeren.	- zelfregulering - samenwerken - informatie vaardigheden

## Categorie Natuur

Periode (van vakantie tot vakantie)	Lesprogramma	Tijdsduur	Aantal lessen	Leerdoelen	Vaardigheden
Voorjaarsvakantie tot meivakantie	Teeltlessen	45 min. per les.	13	De leerlingen: -Kunnen het belang van gezonde voeding uitleggen. -Kunnen een logboek bijhouden door bevindingen hierin te beschrijven. -Benoemen welke beweegredenen er zijn om meerlaags te telen. -Benoemen verschillen in productiemethodes en waarom deze zo worden toegepast. -Leren verschillende teelt/kweek technieken en kunnen de voor- en nadelen per teelttechniek benoemen. -Weten uit welke onderdelen een plant bestaat en welke functies deze verschillende onderdelen hebben. -Kunnen verschillende grondsoorten in Nederland benoemen. -Zaaien gewassen in de GWK. -Weten welke verzorging planten nodig hebben. -Weten welke elementen planten nodig hebben om te groeien. -Kunnen in eigen woorden het proces van fotosynthese uitleggen. -Weten dat licht uit golven en kleuren bestaat. -Kunnen benoemen waarom zonlicht en het paarse licht van GWK de groei van planten beïnvloed. -Kunnen uitleggen hoe verschillende gewassen grootschalig worden geoogst. -Kunnen stekken en het belang hiervan benoemen.	- zelfregulering - probleem oplossen - media wijsheid - samenwerken - kritisch denken - computational thinking - ICT - basisvaardigheden
	Micro-organismen	Les 1: 40 min. Les 2: 60 min. + 2 vervolgvacatures van 30 min.	2	-Leren wat micro-organismen zijn en welke soorten hier onder vallen. -Kunnen in eigen woorden vertellen wat micro-organismen zijn. -Kunnen verbanden leggen tussen micro-organismen en andere dode (delen van) organismen. -Kunnen uitleggen welke rol planten, dieren, schimmels en bacteriën spelen in de voedselkringloop. -Kunnen uitleggen welke gevolgen kunnen ontstaan bij het verstoren van de voedselkringloop. -Kunnen hun kennis over conserveren toepassen.	- zelfregulering - kritisch denken - communiceren - samenwerken

				-Kunnen micro-organismen zichtbaar maken. -Herkennen micro-organismen.	
Voorjaarsvakantie tot zomervakantie	Moestuinlessen	Minimaal 20 min. maximaal 60 min. per les.	15	-Kunnen het belang van gezonde voeding uitleggen. -Weten wat telen/kweken en moestuinieren betekent. -Kunnen verschillende soorten groente zaaien, verzorgen, oogsten en verwerken. -Ontdekken dat verschillende groenten (en fruit) op verschillende manieren groeien. -Weten dat planten elementen nodig hebben om te groeien. -Weten waar ons eten vandaan komt.	- sociale & culturele vaardigheden - samenwerken - probleem oplossend denken en handelen

### Categorie Voedselvaardigheid

Periode (van vakantie tot vakantie)	Lesprogramma	Tijdsduur	Aantal lessen	Leerdoelen	Vaardigheden
Kerstvakantie tot voorjaarsvakantie	Voedingslessen	60 min. per les.	5	De leerlingen: -Kunnen de rol van zintuigen omschrijven bij het proeven van eten. -Kunnen benoemen hoe iets smaakt. -Weten wat de schijf van 5 is. -Kunnen in eigen woorden uitleggen wat een energiebalans is. -Leggen verbanden tussen voeding en beweging. -Kunnen uitleggen welke voedingsstoffen mensen nodig hebben en waar deze voor dienen. -Onderzoeken voedingsstoffen in producten. -Weten wat duurzame voeding is en waarom dit belangrijk is. -Kunnen verschillende mogelijkheden benoemen om een eetpatroon gevarieerder te maken. -Kunnen een voedingsadvies voor iemand anders schrijven en weten welke informatie hierbij verzameld moet worden.	- sociale & culturele vaardigheden - informatieve vaardigheden - kritisch denken - communiceren