



Vakinhoudelijke voorbeelduitwerking keuzevak

Dienstverlening en Producten

Voeding en beweging

Deze vakinhoudelijke uitwerking is in opdracht van de Stichting Platforms Vmbo en met financiering van het Ministerie van OCW in het kader van het projectprogramma Nieuw VMBO ontwikkeld en gereviewd door een team van docenten en vakinhoudelijke specialisten.

De voorbeelduitwerking heeft geen officiële status en is alleen bedoeld om docenten een goede indruk te geven van hoe het keuzevak geïnterpreteerd kan worden om tot een zinvolle en werkbare uitwerking ervan te komen in onderwijs en schoolexaminering.

De vakinhoudelijke uitwerking is gebaseerd op het landelijk vastgestelde examenprogramma voor dit keuzevak (o.a. te vinden op www.platformsvmbo.nl). Het examenprogramma is door het ontwikkelteam uitgewerkt in zo toetsbaar en in het onderwijs herkenbaar mogelijke onderdelen.

De inhoudelijke verwantschap van dit keuzevak met kwalificaties, keuzedelen en certificaten in het mbo is vastgesteld door de Toetsingskamer van SBB.

De nieuwste versie van deze vakinhoudelijke voorbeelduitwerking is altijd te vinden op www.platformsvmbo.nl.

Aan deze vakinhoudelijke voorbeelduitwerking kunnen geen rechten worden ontleend.

Versie 1.1
16 december 2019

© Stichting Platforms Vmbo

K/DP/4 Voeding en beweging

Ontwikkelaar	Wiel Wijnen, Henk Stiphout
Versie	1.1
Datum	16 december 2019

Taak

- een plantaardig voedingsmiddel produceren en verkopen
- verantwoorde voeding kiezen en verwerken
- voor een bepaalde doelgroep een bewegingsactiviteit in de open lucht organiseren en uitvoeren

In dit keuzevak wordt theoretisch en praktisch ingegaan op kennis en vaardigheden m.b.t. plantaardige voedingsmiddelen. Ook worden onderzoek gedaan naar bewegingsactiviteiten met de desbetreffende doelgroep en worden deze activiteiten in de praktijk geïnstreerd.

Voor het uitvoeren van de taak beheerst de kandidaat de voorwaardelijke kennis, vaardigheden en houding.

K/DP/4.1 Deeltaak: Een plantaardig voedingsmiddel produceren en verkopen

In deze deeltaak worden productie- en verkoopactiviteiten rondom een plantaardig voedingsmiddel uitgevoerd.

Eindtermen

De kandidaat kan:		BB	KB	GL
1	een productieproces van plantaardige voedingsmiddelen beschrijven		x	x
2	een plantaardig product produceren (bijvoorbeeld tomaten, aardbeien: zaaien, verspenen, verzorgen, oogsten)	x	x	
3	een plantaardige product verwerken tot een eindproduct	x	x	x
4	het eindproduct verkopen	x	x	x

De volgende professionele kennis en vaardigheden uit het Kernprogramma Dienstverlening en producten zijn op deze deeltaak van toepassing: B1, B2 en B5

Uitwerking

K/DP/4.1.1 een productieproces van plantaardige voedingsmiddelen beschrijven

In dit verband kan de kandidaat:		BB	KB	GL
1	voorbeelden van plantaardige voedingsmiddelen benoemen		x	x
2	teeltfasen van een plantaardige voedingsgewassen beschrijven		x	x
3	eindproducten van plantaardige voedingsmiddelen (bewerkte en/of geconserveerde groente, vruchten en kruiden) beschrijven		x	x
4	het productieproces van een plantaardig voedingsmiddel onderzoeken		x	
5	het productieproces van een plantaardig voedingsmiddel en een eindproduct gemaakt van plantaardige voedingsmiddelen onderzoeken			x

6	een stappenplan maken van het productieproces van een plantaardig voedingsmiddel		x	x
7	een globale kostenberekening maken van het productieproces van een plantaardig voedingsmiddel		x	x

K/DP/4.1.2 een plantaardig product produceren (bijvoorbeeld tomaten, aardbeien: zaaien, verspenen, verzorgen, oogsten)

In dit verband kan de kandidaat:		BB	KB	GL
1	de onderdelen van een plant (wortel, stengel, blad, bloem, vrucht) beschrijven en de groeicyclus van een plant herkennen en beschrijven (kieming, kiemplant, volwassen plant)	x	x	
2	de voorwaarden die een plant nodig heeft om te groeien (grond, temperatuur, water, licht) onderzoeken en de resultaten van het onderzoek verwerken in een stappenplan		x	
3	een zaaikalender lezen en interpreteren en de informatie verwerken in een stappenplan		x	
4	op basis van instructie zaad laten kiemen tot jonge kiemplantjes	x	x	
5	jonge kiemplantjes verspenen in potjes of in de volle grond	x	x	
6	informatie en symbolen over standplaats, watergift, temperatuur, voeding en consumptie herkennen, interpreteren en toepassen bij de verzorging van de plant	x	x	
7	handgereedschappen (spade, hark, cultivator, handschep, gieter, snoeischaar, onkruidsteker, schoffel, hak) bij het telen van groente herkennen, benoemen en gebruiken en het gereedschap onderhouden	x	x	
8	op basis van instructie gewassen oogsten	x	x	

K/DP/4.1.3 een plantaardig product verwerken tot een eindproduct

In dit verband kan de kandidaat:		BB	KB	GL
1	verse plantaardige producten verwerken tot een eindproduct (groentepakketten, salades)	x	x	x
2	plantaardige producten bewerken met conserveringstechnieken en verwerken tot een eindproduct	x	x	x

K/DP/4.1.4 het eindproduct verkopen

In dit verband kan de kandidaat:		BB	KB	GL
1	onbewerkte en bewerkte eindproducten presenteren en rangschikken ten behoeve van de verkoop	x	x	
2	een media-uiting ontwerpen ten behoeve van de verkoop van het product (flyer, advertentie, reclamefilm)	x	x	x
3	een verkoopgesprek voeren. Het gaat hier om: - gespreksopening - de behoefte van de klant onderzoeken - de klant helpen om tot een beslissing te komen - de klant informeren en adviseren - kassavaardigheden toepassen - gespreksafsluiting	x	x	x

K/DP/4.2 Deeltaak: Verantwoorde voeding kiezen en verwerken

In deze deeltaak wordt de kennis over voedingsmiddelen doorlopen. Men maakt hierbij (verantwoorde) keuzes en bereidt een menu.

Eindtermen

De kandidaat kan:		BB	KB	GL
1	de herkomst van voedingsmiddelen beschrijven	x		
2	de productie van voedingsmiddelen beschrijven		x	x
3	de voor- en nadelen van (internationaal) transport van voedingsmiddelen benoemen		x	x
4	de gevolgen van de productie van voedingsmiddelen benoemen voor het milieu		x	x
5	etiketten van voedingsmiddelen lezen en begrijpen	x	x	x
6	op basis van de informatie op etiketten een bewuste voedingskeuze maken	x	x	x
7	aan de hand van gegeven criteria een verantwoorde keuze maken uit het aanbod van voedingsmiddelen. Denk hierbij aan criteria op het gebied van voedingswaarde, ecologische footprint, herkomst, productie, vervoer.	x	x	x
8	aan de hand van gegeven criteria een verantwoord menu samenstellen en bereiden	x	x	x
9	het menu verantwoorden vanuit het perspectief van bijvoorbeeld herkomst, productie en vervoer	x	x	x

De volgende professionele kennis en vaardigheden uit het Kernprogramma Dienstverlening en producten zijn op deze deeltaak van toepassing: B1, B2, B4 en B6

Uitwerking

K/DP/4.2.1 de herkomst van voedingsmiddelen beschrijven

In dit verband kan de kandidaat:		BB	KB	GL
1	op basis van het lezen van het etiket de herkomst van het voedingsmiddel beschrijven	x	x	x
2	op basis van de verpakking bepalen in welk land het voedingsproduct wordt geproduceerd	x	x	x
3	aangeven op welke producten een traceercode staat (zuivel, vis, vlees en eieren) en aangeven waar een traceercode informatie over geeft	x	x	x

K/DP/4.2.2 de productie van voedingsmiddelen beschrijven

In dit verband kan de kandidaat:		BB	KB	GL
1	de productgroepen zoals in de schijf van vijf beschreven staan herkennen en benoemen		x	x
2	het productieproces van de productgroepen uit de schijf van vijf herkennen en benoemen		x	x
3	beschrijven welke hulpstoffen (E-nummers) aan een product kunnen worden toegevoegd		x	x
4	uitleggen waarom hulpstoffen door fabrikanten worden toegevoegd aan producten		x	x

In dit verband kan de kandidaat:		BB	KB	GL
5	voorbeelden noemen van duurzaam geproduceerd voedsel		x	x

K/DP/4.2.3 de voor- en nadelen van (internationaal) transport van voedingsmiddelen benoemen

In dit verband kan de kandidaat:		BB	KB	GL
1	beschrijven welke mogelijkheden gebruikt worden voor voedseltransport		x	x
2	beschrijven wat de voor- en nadelen van (internationaal) voedseltransport zijn ten aanzien van: - milieu - kosten - dierenwelzijn - voedselveiligheid		x	X

K/DP/4.2.4 de gevolgen van de productie van voedingsmiddelen benoemen voor het milieu

In dit verband kan de kandidaat:		BB	KB	GL
1	aangeven welke productgroepen uit de schrijf van vijf meer of minder belastend zijn voor het milieu		x	X
2	gevolgen van de productie van voedingsmiddelen benoemen voor het milieu door het gebruik van: - hulpstoffen - meststoffen - bestrijdingsmiddelen - medicijnen en hormonen		x	x
3	uitleggen welk effect de productie van voedingsmiddelen heeft op de uitstoot van broeikasgassen en fijn stoffen		x	x

K/DP/4.2.5 etiketten van voedingsmiddelen lezen en begrijpen

In dit verband kan de kandidaat:		BB	KB	GL
1	aan de hand van de etiketwijzer uitleggen welke informatie op een etiket staat over: - gezondheid - herkomst - samenstelling - bewaren	x	x	x
2	benoemen in welke Europese en Nederlandse wet regels staan over voedsel-etiketten en door welke instantie dit in Nederland gecontroleerd wordt		x	x

K/DP/4.2.6 op basis van de informatie op etiketten een bewuste voedingskeuze maken

In dit verband kan de kandidaat:		BB	KB	GL
1	verband leggen tussen de informatie op een etiket en de invloed ervan op de gezondheid en milieu	x	x	x
2	op basis van informatie op etiketten een bewuste voedingskeuze maken	x	x	x
3	voorbeelden herkennen en benoemen van betrouwbare keurmerken op voedselverpakkingen	x	x	x

In dit verband kan de kandidaat:		BB	KB	GL
4	keurmerken op een voedselverpakking herkennen op het gebied van: - duurzaamheid - herkomst en kwaliteit - gezondheid	x	x	x

K/DP/4.2.7 aan de hand van gegeven criteria een verantwoorde keuze maken uit het aanbod van voedingsmiddelen (denk onder andere aan criteria op het gebied van voedingswaarde, ecologische footprint, herkomst, productie, vervoer)

In dit verband kan de kandidaat:		BB	KB	GL
1	aan de hand van gegeven criteria een verantwoorde keuze maken uit het aanbod van voedingsmiddelen op basis van: - voedingswaarde - ecologische footprint - herkomst - productie - vervoer	x	x	x

K/DP/4.2.8 aan de hand van gegeven criteria een verantwoord menu samenstellen en bereiden

In dit verband kan de kandidaat:		BB	KB	GL
1	de schijf van vijf benoemen en toelichten	x	x	x
2	de schijf van vijf gebruiken bij het samenstellen van een menu	x	x	x
3	eigenschappen en kenmerken van voedingsproducten beschrijven	x	x	x
4	regels, voorschriften en procedures rond hygiëne kennen en toepassen om besmettingsrisico's te beperken	x	x	x
5	aan de hand van gegeven criteria een menu samenstellen en bereiden	x	x	x

K/DP/4.2.9 het menu verantwoorden vanuit het perspectief van bijvoorbeeld herkomst, productie en vervoer

In dit verband kan de kandidaat:		BB	KB	GL
1	het menu verantwoorden vanuit diverse perspectieven zoals - herkomst - productie - vervoer - dierenwelzijn - invloed op het milieu - invloed op de gezondheid - prijs/kwaliteit verhouding - bereidingsgemak - cultuur of nationaliteit	x	x	x

K/DP/4.3 Deeltaak: Voor een bepaalde doelgroep een bewegingsactiviteit in de open lucht organiseren en uitvoeren

In deze deeltaak gaat men met name praktisch aan de slag. Er wordt onderzoek gedaan rondom bewegingsactiviteiten met een desbetreffende doelgroep en de activiteiten worden in de praktijk geïnstrueerd.

Eindtermen

De kandidaat kan:		BB	KB	GL
1	het belang van beweging voor de gezondheid benoemen en verklaren	x	x	x
2	voor een specifieke doelgroep een onderzoek doen naar recreatieve mogelijkheden in de open lucht	x	x	x
3	een passende bewegingsactiviteit bedenken in de open lucht	x	x	x
4	een bewegingsactiviteit organiseren		x	x
5	onder begeleiding een bewegingsactiviteit uitvoeren	x		
6	een bewegingsactiviteit uitvoeren		x	x

De volgende professionele kennis en vaardigheden uit het Kernprogramma Dienstverlening en producten zijn op deze deeltaak van toepassing: B2, B5, en B6

Uitwerking

K/DP/4.3.1 het belang van beweging voor de gezondheid benoemen en verklaren

In dit verband kan de kandidaat:		BB	KB	GL
1	bewegingsactiviteiten benoemen die bijdragen aan de gezondheid	x	x	x
2	de minimale beweegnorm benoemen	x	x	x
3	verklaren waarom bewegingsactiviteiten een bijdrage leveren aan de gezondheid - op het gebied van de lichamelijke gezondheid - op het gebied van de geestelijke gezondheid - op het sociale vlak	x	x	x
4	een activiteitschema voor een doelgroep opstellen die voldoet aan de minimale beweegnorm	x		
5	een activiteitschema voor verschillende doelgroepen opstellen die voldoet aan de minimale beweegnorm		x	x

K/DP/4.3.2 voor een specifieke doelgroep een onderzoek doen naar recreatieve mogelijkheden in de open lucht

In dit verband kan de kandidaat:		BB	KB	GL
1	de kenmerken op lichamelijk, geestelijk en sociaal gebied van verschillende doelgroepen benoemen	x	x	x
2	onderzoeken welke (recreatieve) bewegingsactiviteiten in de openlucht passend zijn voor een doelgroep	x	x	x

K/DP/4.3.3 een passende bewegingsactiviteit bedenken in de open lucht

In dit verband kan de kandidaat:		BB	KB	GL
----------------------------------	--	----	----	----

In dit verband kan de kandidaat:		BB	KB	GL
1	op basis van gegeven criteria passende bewegingsactiviteiten in de openlucht bedenken	x	x	x
2	voor- en nadelen van bewegingsactiviteiten herkennen en benoemen	x	x	x

K/DP/4.3.4 een bewegingsactiviteit organiseren

In dit verband kan de kandidaat:		BB	KB	GL
1	plan van aanpak maken waarin is opgenomen: - een beschrijving van de doelgroep - een beschrijving van de activiteit - een overzicht van de benodigde materialen en middelen - een overzicht van alle taken met tijdsplanning en verantwoordelijken voor de taak		x	x
2	contact leggen met personen en instanties en gegevens vastleggen		x	x
3	een draaiboek maken voor een bewegingsactiviteit (in de openlucht) met daarin informatie over wie, wat, wanneer, waar en hoe		x	x

K/DP/4.3.5 onder begeleiding een bewegingsactiviteit uitvoeren

In dit verband kan de kandidaat:		BB	KB	GL
1	aangeven welke vaardigheden nodig zijn om een doelgroep te instrueren en te begeleiden bij een bewegingsactiviteit	x		
2	op basis van gegeven instructie een doelgroep begeleiden bij een bewegingsactiviteit	x		
3	reflecteren op eigen handelen na het begeleiden van een doelgroep bij een bewegingsactiviteit	x		

K/DP/4.3.6 een bewegingsactiviteit uitvoeren

In dit verband kan de kandidaat:		BB	KB	GL
1	aangeven welke vaardigheden nodig zijn om een doelgroep te instrueren en te begeleiden bij een bewegingsactiviteit		x	x
2	een doelgroep instrueren en begeleiden bij een bewegingsactiviteit		x	x
3	reflecteren op eigen handelen na het instrueren en begeleiden bij een bewegingsactiviteit		x	x

Begrippenlijst

De volgende vakinhoudelijke begrippen zijn relevant voor dit keuzevak:

Term	Omschrijving
ecologische footprint (ook wel: ecologische voetafdruk)	een getal dat weergeeft hoeveel biologisch productieve grond- en wateroppervlakte een bepaalde bevolkingsgroep gebruikt om zijn consumptieniveau te kunnen handhaven en zijn afvalproductie te kunnen verwerken

Verwantschap mbo

Dit keuzevak is verwant aan de inhoud van het volgende keuzedeel:

Keuzedeel	ID Code	Certificaat
Teeltspecialisatie, geschikt voor niveau 2	K0318	
Teeltspecialisatie, geschikt voor niveau 3	K0319	
Telen op afstand	K0105	
Geavanceerde technische installaties tuinbouw	K0041	
Precisielandbouw	K0248	
Techniek in de kas	K0247	
Opzetten en starten stadslandbouwbedrijf/project	K0475	
Veredeling	K0181	
Voedingsleer	K0182	
Voedingsleer, gevorderd	K0183	

Voor thema Bewegen

Dossier	crebo	Kwalificatie	crebo	Niveau
Sport en bewegen	23163	Sport- en bewegingsleider	25415	
		Coördinator buurt, onderwijs en sport	25411	
		Coördinator sport, bewegen en gezondheid	25413	
		Coördinator sport- en bewegingsagogie	25412	
		Coördinator sportinstructie, training en coaching	25414	
Dienstverlening	23189	Medewerker sport en recreatie	25500	

Dit keuzevak is verwant aan de inhoud van het volgende keuzedeel:

Keuzedeel	ID Code	Certificaat
Bewegen in de buurt	K0230	
Doorstroom naar sport en bewegen niveau 3	K0232	
Doorstroom naar sport en bewegen niveau 4	K0982	
Specifieke doelgroepen sport en bewegen	K0288	
Beachsporten	K0987	
Coaching bij voeding en beweging in de wellness	K0612	
Sportinstructie en activiteiten voor kinderen 4-12 jaar	K1132	
Verdieping blijvend fit, veilig en gezond werken (geschikt voor niveau 2)	K0516	
Verdieping blijvend fit, veilig en gezond werken (geschikt voor niveau 3 en 4)	K0517	
Outdoor activiteiten	K0825	
Outdoor instructeur	K0995	