



PROVINCIAAL  
ONDERWIJS  
VLAANDEREN

Provinciaal Onderwijs Vlaanderen

Doelenpakket

Vak 2DA - plant-, dier- en milieutechnieken

2de graad SO

Dubbele finaliteit

Specifieke vorming

## Uitgangspunten

### Het pedagogisch project is de motor van het schooleigen curriculum

Het pedagogisch project van de school bepaalt welke accenten er worden gelegd en welke keuzes er worden gemaakt bij de opbouw van het schooleigen curriculum.

- **Eerste graad**  
Het is de school die bepaalt welke eindtermen binnen eenzelfde vak/vakkenclusters en binnen dezelfde onderwijstijd geïntegreerd worden aangeboden. De lessen differentiatie worden ingevuld als een remediëring en een verdieping van onderdelen van de basisvorming (eindtermen) of als een verdieping in klassieke talen.  
Aan de lessen van de basisopties-pakketten in het 2e jaar worden leerplandoelen van de POV leerplannen basisopties-pakketten gekoppeld.
- **Tweede/derde graad**  
Het is de school die bepaalt welke onderwijsdoelen, ongeacht het eindtermen, cesuurdoelen, specifieke eindtermen of onderwijsdoelen (voor de onderdelen) van de beroepskwalificatie(s) betreft, binnen eenzelfde vak/vakkenclusters en binnen dezelfde onderwijstijd geïntegreerd worden aangeboden.

### Leerplandoelen zijn minimumdoelen

Het leerplan legt minimumdoelen vast, die resulteren in een minimum aan kennis, inzichten, vaardigheden en attitudes die de leerlingen moeten bereiken. Een school bepaalt zelf wat ze bovenop deze minimumdoelen aan bod wil laten komen in de lessen. Ook de onderwijsmethode kiest de school zelf.

### Het leerplan gebruikt de taxonomie van Bloom

Het beheersingsniveau van elk doel wordt gekoppeld aan de taxonomie van Bloom. Op die manier hanteren de leraren een gelijkaardig begrippenkader doorheen het leerplan van de basisvorming en de leerplannen van het specifieke gedeelte. Elk leerplandoel bestaat uit een competentiegerichte formulering van het doel waarbij het handelingswerkwoord evalueerbaar gedrag uitdrukt. De volgende handelingswerkwoorden, onderverdeeld in zes categorieën, komen voor:

- **Onthouden**  
De leerling onthoudt het materiaal zoals het gepresenteerd is. Het gebruikte werkwoord is herkennen.
- **Begrijpen**  
De leerling voegt iets toe aan kennis (een eigen voorbeeld geven), voert een bewerking uit op kennis (een logische conclusie afleiden) of legt verbanden tussen voorkennis en nieuwe kennis (een oorzaak-gevolg relatie geven). Werkwoorden die gebruikt worden binnen dit beheersingsniveau zijn: aanvullen, beschrijven, bespreken, illustreren, relaties leggen tussen, onderbouwen, onderscheiden, ordenen, toelichten, verklaren, vergelijken, verwoorden, ...
- **Toepassen**  
De leerling voert oefeningen uit of lost problemen op. Werkwoorden die gebruikt worden binnen dit beheersingsniveau zijn: beheren, bepalen, berekenen, demonstreren, gebruiken, hanteren, handelen, herleiden, lokaliseren, oplossen, rekenen, gedrag stellen, toepassen, uitvoeren, uitwerken,

voorstellen, ...

- Analyseren

De leerling kan een geheel verdelen in onderdelen en bestuderen hoe de onderdelen aan elkaar en aan het geheel gerelateerd zijn en hoe ze elkaar beïnvloeden. Werkwoorden die gebruikt worden binnen dit beheersingsniveau zijn: analyseren, benoemen, beschrijven, het geven van een redenering, onderscheiden, onderzoeken, ordenen, verwerken, verwoorden, ...

- Evalueren

De leerling kan een oordeel geven en dat oordeel onderbouwen aan de hand van criteria en standaarden. Werkwoorden die gebruikt worden binnen dit beheersingsniveau zijn: beargumenteren, beoordelen, bijsturen, evalueren, maken keuzes, reflecteren, ...

- Creëren

De leerling bedenkt een alternatieve hypothese of een eigen aanpak om een taak uit te voeren of maakt nieuwe, originele producten. Werkwoorden die gebruikt worden binnen dit beheersingsniveau zijn: produceren, zich creatief uitdrukken, ideeën genereren, creëren, ontwerpen, ...

## Status van een leerplandoel

- AEE = aanbieden / evalueren / eindverantwoordelijke

De leraar van dit leerplandoel biedt het leerplandoel aan binnen het eigen vak/de activiteit en heeft de verplichting om dit leerplandoel mee te nemen in de evaluatie. Ingeval een AEE leerplandoel aan meerdere leraren/vakken is toegekend zal iedere leraar/vak dit leerplandoel binnen de eigen vakspecifieke context aanbieden en evalueren.

- AE = aanbieden / evalueren

De leraar van dit leerplandoel biedt het leerplandoel aan binnen het eigen vak/de activiteit en komt samen met de eindverantwoordelijke(n) tot een gemeenschappelijke evaluatie van dit leerplandoel.

- A = aanbieden

De leraar van dit leerplandoel biedt het leerplandoel aan binnen het eigen vak/de activiteit met het oog op verankering van de kennis/vaardigheid/attitude zonder dit leerplandoel mee te nemen in de evaluatie. Evalueren kan enkel als de status van het leerplandoel in onderling overleg met de AEE verantwoordelijke wordt aangepast.

AEE: Leerplandoel specifieke vorming beroepskwalificatie | 2DA

Competenties gericht op het vakgebied

**PDT01**

**De leerlingen gebruiken materialen, handgereedschap, machines en producten in functie van een opdracht.**

Kennis

**Machines en gereedschappen: kenmerken, gebruik**

Beheersingsniveau Bloom: analyseren



AEE: Leerplandoel specifieke vorming beroepskwalificatie | 2DA

Competenties gericht op het vakgebied

**PDT02**

**De leerlingen vergelijken materialen en producten in functie van de opdracht.**

Kennis

**Materialen voor natuur- en groentechnieken - Pro**

**Materialen voor teelten in land- en tuinbouw - Pro**

**Materialen voor tuinaanleg en -beheer - Pro**

**Materialen voor verzorging van dieren - Pro**

Beheersingsniveau Bloom: analyseren



AEE: Leerplandoel specifieke vorming beroepskwalificatie | 2DA

Competenties gericht op het vakgebied

**PDT03**

**De leerlingen vergelijken handgereedschap en machines in functie van de opdracht.**

Kennis

Handgereedschap en machines voor gebruik in land- en tuinbouw - *Pro*

Handgereedschap en machines voor gebruik in natuur- en groentechnieken - *Pro*

Handgereedschap en machines voor gebruik in tuinaanleg en -beheer - *Pro*

Handgereedschap en machines voor gebruik tijdens de verzorging van dieren - *Pro*

Beheersingsniveau Bloom: analyseren



AEE: Leerplandoel specifieke vorming beroepskwalificatie - Pro | 2DA

Competenties gericht op het vakgebied

**PDT04**

**De leerlingen lichten specifieke risico's van gevaarlijke en schadelijke stoffen, elektriciteit, lawaai, brand, explosie toe.**

Beheersingsniveau Bloom: begrijpen



AEE: Leerplandoel specifieke vorming beroepskwalificatie - Pro | 2DA

Competenties gericht op het vakgebied

**PDT05**

**De leerlingen gebruiken persoonlijke beschermingsmiddelen aangepast aan de werkomstandigheden.**

Kennis

Sectorspecifieke hygiëne- en veiligheidsregels

Beheersingsniveau Bloom: toepassen



AEE: Leerplandoel specifieke vorming beroepskwalificatie | 2DA

Competenties gericht op het vakgebied

**PDT06**

**De leerlingen reinigen machines, uitrustingen, materiaal, infrastructuur en omgeving.**

Kennis

Reinigings- en ontsmettingsmiddelen - *Pro*  
Sectorspecifieke hygiëne- en veiligheidsregels

Beheersingsniveau Bloom: toepassen



AEE: Leerplandoel specifieke vorming beroepskwalificatie | 2DA

Competenties gericht op het vakgebied

**PDT07**

**De leerlingen onderhouden machines, uitrustingen, materiaal, infrastructuur en omgeving.**

Kennis

**Machines en gereedschappen: basisonderhoud**

Beheersingsniveau Bloom: toepassen



AEE: Leerplandoel specifieke vorming beroepskwalificatie | 2DA

Competenties gericht op het vakgebied

**PDT08**

**De leerlingen maken eenvoudige constructies.**

Kennis

**Gereedschappen - Pro**

**Materialen - Pro**

Beheersingsniveau Bloom: toepassen



AEE: Leerplandoel specifieke vorming beroepskwalificatie | 2DA

Competenties gericht op het vakgebied

**PDT09**

**De leerlingen voeren kleine herstellingen uit.**

Beheersingsniveau Bloom: toepassen



AEE: Leerplandoel specifieke vorming beroepskwalificatie | 2DA

Competenties gericht op het vakgebied

**PDT10**

**De leerlingen verpakken producten.**

Kennis

Verpakkingsmateriaal - *Pro*

Sectorspecifieke hygiëne- en veiligheidsregels

Beheersingsniveau Bloom: toepassen





AEE: Leerplandoel specifieke vorming beroepskwalificatie | 2DA

Competenties gericht op het vakgebied

**PDT11**

**De leerlingen slaan producten op.**

Kennis

Opslagmiddelen en materialen voor land- en tuinbouwgewassen - *Pro*

Beheersingsniveau Bloom: toepassen



AEE: Leerplandoel specifieke vorming beroepskwalificatie | 2DA

Competenties gericht op het begeleiden en verzorgen van dieren

**PDT12**

**De leerlingen handelen volgens de wetgeving over het dierenwelzijn.**

Kennis

Dierenwelzijn

Beheersingsniveau Bloom: toepassen



AEE: Leerplandoel specifieke vorming beroepskwalificatie | 2DA

Competenties gericht op het begeleiden en verzorgen van dieren

**PDT13**

**De leerlingen begeleiden dieren volgens aangereikte criteria.**

Kennis

Criteria voor het verplaatsen, hanteren, benaderen, vangen, fixeren, begeleiden, transporteren, verplaatsen van dieren. - *Pro*

Soortkenmerken en ontwikkelingsprocessen

Basisprincipes en technieken voor verzorging en omgang

Beheersingsniveau Bloom: toepassen



AEE: Leerplandoel specifieke vorming beroepskwalificatie | 2DA

Competenties gericht op het begeleiden en verzorgen van dieren

**PDT14**

**De leerlingen stellen het voedsel samen voor dieren met aandacht voor voedingswaarde, hoeveelheid, soort voeder, frequentie, levensstadium, beschikbaarheid, prijs.**

Kennis

Essentiële bestanddelen, voedingsstoffen en energetische waarde - *Pro*

Voeding

Voederverrijking en rantsoenering - *Pro*

Beheersingsniveau Bloom: analyseren



AEE: Leerplandoel specifieke vorming beroepskwalificatie | 2DA

Competenties gericht op het begeleiden en verzorgen van dieren

**PDT15**

**De leerlingen voederen dieren volgens aangereikte criteria.**

Kennis

Voederschema - *Pro*

Beheersingsniveau Bloom: toepassen



AEE: Leerplandoel specifieke vorming beroepskwalificatie | 2DA

Competenties gericht op het begeleiden en verzorgen van dieren

**PDT16**

**De leerlingen verzorgen dieren volgens aangereikte criteria.**

Kennis

Basisprincipes en technieken voor verzorging en omgang  
Huisvesting

Beheersingsniveau Bloom: toepassen



AEE: Leerplandoel specifieke vorming beroepskwalificatie | 2DA

Competenties gericht op het begeleiden en verzorgen van dieren

**PDT17**

**De leerlingen huisvesten dieren volgens aangereikte criteria.**

Kennis

Klimaat en inrichting van dierenverblijven - *Pro*  
Sector specifieke hygiëne- en veiligheidsregels  
Huisvesting

Beheersingsniveau Bloom: toepassen



AEE: Leerplandoel specifieke vorming beroepskwalificatie - Pro | 2DA

Competenties gericht op het begeleiden en verzorgen van dieren

**PDT18**

**De leerlingen passen technieken toe om dieren te vermeerderen volgens aangereikte criteria.**

Kennis

Bronst, balts - *Pro*  
Ontwikkelingsstadia  
Rassenverbetering - *Pro*  
Verloop van dracht en geboorteprocès - *Pro*  
Voortplantingsproces - *Pro*

Beheersingsniveau Bloom: toepassen



AEE: Leerplandoel specifieke vorming beroepskwalificatie | 2DA

Competenties gericht op het begeleiden en verzorgen van dieren

**PDT19**

**De leerlingen lichten de anatomie, fysiologie en ontwikkelingsstadia van enkele typedieren toe.**

Kennis

Anatomie, fysiologie, ontwikkelingsstadia

Beheersingsniveau Bloom: begrijpen



AEE: Leerplandoel specifieke vorming beroepskwalificatie | 2DA

Competenties gericht op het begeleiden en verzorgen van dieren

**PDT20**

**De leerlingen verzamelen producten van dierlijke oorsprong.**

Beheersingsniveau Bloom: toepassen



AEE: Leerplandoel specifieke vorming beroepskwalificatie | 2DA

Competenties gericht op het onderhouden en verzorgen van planten

**PDT21**

**De leerlingen passen eenvoudige grondbewerkingen toe met aandacht voor de bodemstructuur.**

Kennis

Materialen en gereedschappen voor grondbewerkingen. - *Pro*

Rol van het weer in functie van bodemtoestand en bodembewerking - *Pro*

Beheersingsniveau Bloom: toepassen



AEE: Leerplandoel specifieke vorming beroepskwalificatie | 2DA

Competenties gericht op het onderhouden en verzorgen van planten

**PDT22**

**De leerlingen bereiden substraten voor aangepast aan de teeltmethode.**

Kennis

Meest courante landbouw- of tuinbouwgewassen: substraat en bemesting, abiotische factoren

Meest courante landbouw- of tuinbouwgewassen: meest courante teelt- en cultuurtechnieken, biotische factoren en groeiprocessen

Beheersingsniveau Bloom: analyseren



AEE: Leerplandoel specifieke vorming beroepskwalificatie | 2DA

Competenties gericht op het onderhouden en verzorgen van planten

**PDT23**

**De leerlingen vergelijken experimenteel verschillende technieken voor het vermeerderen van planten in functie van de toepassing.**

Kennis

Meest courante landbouw- of tuinbouwgewassen: biotische factoren en groeiprocessen

Economische waarde, standplaats, instandhouding - *Pro*

Morfologie en plantkundige begrippen - *Pro*

Vegetatief, generatief - *Pro*

Beheersingsniveau Bloom: analyseren



AEE: Leerplandoel specifieke vorming beroepskwalificatie | 2DA

Competenties gericht op het onderhouden en verzorgen van planten

**PDT24**

**De leerlingen vergelijken experimenteel verschillende technieken voor het vermenigvuldigen van planten in functie van de toepassing.**

Kennis

Meest courante landbouw- of tuinbouwgewassen: meest courante teelt- en cultuurtechnieken, biotische factoren en groeiprocessen

Hybride - *Pro*

Beheersingsniveau Bloom: analyseren



AEE: Leerplandoel specifieke vorming beroepskwalificatie | 2DA

Competenties gericht op het onderhouden en verzorgen van planten

**PDT25**

**De leerlingen passen de correcte teeltwijze toe voor gewassen volgens aangereikte criteria.**

Kennis

**Meest courante landbouw- of tuinbouwgewassen: meest courante teelt- en cultuurtechnieken, biotische factoren en groeiprocessen**

Beheersingsniveau Bloom: toepassen



AEE: Leerplandoel specifieke vorming beroepskwalificatie | 2DA

Competenties gericht op het onderhouden en verzorgen van planten

**PDT26**

**De leerlingen lichten de aanplanting en verzorging van courante landbouw- of tuinbouwgewassen toe.**

Kennis

**Aanplanting en verzorging**

Beheersingsniveau Bloom: begrijpen





AEE: Leerplandoel specifieke vorming beroepskwalificatie - Pro | 2DA

Competenties gericht op het onderhouden en verzorgen van planten

**PDT27**

**De leerlingen vergelijken experimenteel eenvoudige, duurzame technieken voor het beschermen van planten in een bestand ecosysteem.**

Kennis

Belang van gezonde bodem en gezond groeimilieu - *Pro*

Bescherming tegen ziekten en plagen - *Pro*

Meest courante landbouw- of tuinbouwgewassen: biotische factoren en groeiprocessen

Natuurlijke vijanden, afweermiddelen, feromonenvallen - *Pro*

Teeltrotatie - *Pro*

Beheersingsniveau Bloom: analyseren



AEE: Leerplandoel specifieke vorming beroepskwalificatie | 2DA

Competenties gericht op het onderhouden en verzorgen van planten

**PDT28**

**De leerlingen stellen de oogstrijpheid vast van producten van plantaardige oorsprong aan de hand van aangereikte criteria.**

Kennis

Het ontwikkelingsstadium - *Pro*

Kenmerken van de oogstrijpheid van producten - *Pro*

Beheersingsniveau Bloom: toepassen



AEE: Leerplandoel specifieke vorming beroepskwalificatie | 2DA

Competenties gericht op het onderhouden en verzorgen van planten

**PDT29**

**De leerlingen maken producten van plantaardige oorsprong marktklaar.**

Kennis

Sectorspecifieke hygiëne- en veiligheidsregels

Beheersingsniveau Bloom: toepassen



AEE: Leerplandoel specifieke vorming beroepskwalificatie - Pro | 2DA

Competenties met betrekking tot nomenclatuur en systematiek

**PDT30**

**De leerlingen passen de basis van de systematische wetenschappelijke naamgeving van organismen toe.**

Beheersingsniveau Bloom: toepassen



AEE: Leerplandoel specifieke vorming beroepskwalificatie - Pro | 2DA

Competenties met betrekking tot nomenclatuur en systematiek

**PDT31**

**De leerlingen hanteren de correcte Nederlandse en wetenschappelijke namen van belangrijke planten uit de akkerbouw, bloementeel, fruitteelt, groenteteelt, sierteelt, kruidenteelt en bosbouw.**

Beheersingsniveau Bloom: toepassen



AEE: Leerplandoel specifieke vorming beroepskwalificatie - Pro | 2DA

Competenties met betrekking tot nomenclatuur en systematiek

**PDT32**

**De leerlingen hanteren de correcte Nederlandse en wetenschappelijke namen van belangrijke insecten, productiedieren, gezelschapsdieren en inheemse dieren.**

Beheersingsniveau Bloom: toepassen



AEE: Leerplandoel specifieke vorming beroepskwalificatie - Pro | 2DA

Competenties met betrekking tot nomenclatuur en systematiek

**PDT33**

**De leerlingen delen planten die belangrijk zijn voor de agrarische sector in, volgens vastgelegde criteria.**

Beheersingsniveau Bloom: analyseren



AEE: Leerplandoel specifieke vorming beroepskwalificatie - Pro | 2DA

Competenties met betrekking tot nomenclatuur en systematiek

**PDT34**

**De leerlingen delen dieren die belangrijk zijn voor de agrarische sector in, volgens vastgelegde criteria.**

Beheersingsniveau Bloom: analyseren



AEE: Leerplandoel specifieke vorming beroepskwalificatie - Pro | 2DA

Competenties met betrekking tot natuurbeheer

**PDT35**

**De leerlingen stellen een eenvoudig beheerplan op voor een biotoop.**

Kennis

Ecologische begrippen - *Pro*

Beheersingsniveau Bloom: analyseren



AEE: Leerplandoel specifieke vorming beroepskwalificatie - Pro | 2DA

Competenties met betrekking tot natuurbeheer

**PDT36**

**De leerlingen voeren eenvoudige beheerswerken uit in een bepaald ecosysteem.**

Kennis

Bermbeheer - *Pro*

Maaibeheer - *Pro*

Beheersingsniveau Bloom: toepassen



AEE: Leerplandoel specifieke vorming beroepskwalificatie - Pro | 2DA

Competenties met betrekking tot tuinaanleg

**PDT37**

**De leerlingen zetten een eenvoudig plan uit.**

Kennis

Grondplan met symbolen en afmetingen - *Pro*

Meettechniek en meetmaterialen - *Pro*

Beheersingsniveau Bloom: toepassen



AEE: Leerplandoel specifieke vorming beroepskwalificatie - Pro | 2DA

Competenties met betrekking tot tuinaanleg

**PDT38**

**De leerlingen leggen een border aan.**

Kennis

Typische borderplanten - *Pro*

Beheersingsniveau Bloom: toepassen



AEE: Leerplandoel specifieke vorming beroepskwalificatie - Pro | 2DA

Competenties met betrekking tot tuinaanleg

**PDT39**

**De leerlingen onderhouden een beplanting.**

Kennis

Meest courante landbouw- of tuinbouwgewassen: bemesting  
Gereedschappen en materialen voor onkruidbeheersing - *Pro*  
Snoeigereedschappen - *Pro*  
Ziekten en plagen - *Pro*

Beheersingsniveau Bloom: toepassen



AEE: Leerplandoel specifieke vorming beroepskwalificatie - Pro | 2DA

Competenties met betrekking tot tuinaanleg

**PDT40**

**De leerlingen onderhouden een grasveld.**

Kennis

Soorten grasvelden - *Pro*

Beheersingsniveau Bloom: toepassen



AEE: Leerplandoel specifieke vorming beroepskwalificatie | 2DA

Generieke competenties

**GEC01**

**De leerlingen werken in een teamverband met aandacht voor de organisatiecultuur, communicatie en procedures.**

Met inbegrip van context

Dit leerplandoel wordt in samenhang met een leerplandoel eigen aan de studierichting gerealiseerd.

Beheersingsniveau Bloom: toepassen



AEE: Leerplandoel specifieke vorming beroepskwalificatie | 2DA

Generieke competenties

**GEC02**

**De leerlingen handelen kwaliteitsbewust.**

Met inbegrip van context

Dit leerplandoel wordt in samenhang met een leerplandoel eigen aan de studierichting gerealiseerd.

Beheersingsniveau Bloom: toepassen





AEE: Leerplandoel specifieke vorming beroepskwalificatie | 2DA

Generieke competenties

**GEC03**

**De leerlingen handelen economisch en duurzaam.**

Met inbegrip van context

Dit leerplandoel wordt in samenhang met een leerplandoel eigen aan de studierichting gerealiseerd.

Beheersingsniveau Bloom: toepassen



AEE: Leerplandoel specifieke vorming beroepskwalificatie | 2DA

Generieke competenties

**GEC04**

**De leerlingen handelen veilig, ergonomisch en hygiënisch.**

Met inbegrip van context

Dit leerplandoel wordt in samenhang met een leerplandoel eigen aan de studierichting gerealiseerd.

Beheersingsniveau Bloom: toepassen



AEE: Leerplandoel specifieke vorming beroepskwalificatie | 2DA

Vakattitudes

**VAT01**

De leerlingen gaan respectvol om met anderen. ° (attitudinaal)



AEE: Leerplandoel specifieke vorming beroepskwalificatie | 2DA

Vakattitudes

**VAT02**

De leerlingen houden het werkoppervlak ordelijk en net. ° (attitudinaal)



AEE: Leerplandoel specifieke vorming cesuurdoel | 2DA

Wetenschapsdomein biologie  
Fysiologie en anatomie van dieren

**SV08.07**

**De leerlingen beschrijven aan de hand van voorbeelden uit enkele klassen de elementaire bouw en werking van organen en stelsels.**

Kennis

Spijverteringsstelsel - *Pro*

Ademhalingsstelsel - *Pro*

Bloedvatensstelsel - *Pro*

Beheersingsniveau Bloom: begrijpen



AEE: Leerplandoel specifieke vorming cesuurdoel | 2DA

Wetenschapsdomein biologie  
Fysiologie en anatomie van planten

**SV08.08**

**De leerlingen vergelijken bouw van plantendelen in functie van groei, voortplanting of transport.**

Kennis

Assimilaten en water

Stamper, meeldraden, zaadbeginsel, stuifmeelkorrels - *Pro*

Generatieve en vegetatieve voortplanting - *Pro*

Floëem, xyleem, parenchym, vaatbundel, huidmondje - *Pro*

Beheersingsniveau Bloom: analyseren



AEE: Leerplandoel specifieke vorming cesuurdoel | 2DA

Wetenschapsdomein biologie  
Plant- en dierkunde

**SV08.09**

**De leerlingen onderzoeken voor ruimtelijke patronen in ecosystemen de interactie met biotische en abiotische componenten.**

Kennis

Biotische en abiotische factoren - *Pro*

Biotoop - *Pro*

Beheersingsniveau Bloom: analyseren



AEE: Leerplandoel specifieke vorming cesuurdoel | 2DA

Wetenschapsdomein biologie  
Plant- en dierkunde

**SV08.10**

**De leerlingen illustreren gedrag van organismen in relatie tot hun natuurlijke omgeving.**

Kennis

Populatie

Interactie en gedrag

Symbiose, commensalisme, antibiose, mutualisme, parasitisme, coöperatie, concurrentie, prooi-predatie - *Pro*

Communicatie tussen organismen - *Pro*

Beheersingsniveau Bloom: begrijpen



AEE: Leerplandoel specifieke vorming cesuurdoel | 2DA

Wetenschapsdomein chemie  
Algemene chemie\_Toegepaste chemie

**SV09.10**

**De leerlingen leggen het verband tussen de plaats en de eigenschappen van atomen in het PSE.**

Kennis

Groep, periode - *Pro*

Valentie-elektronen, edelgasconfiguratie - *Pro*

Onderscheid tussen een metaalatoom en een niet-metaalatoom - *Pro*

Beheersingsniveau Bloom: begrijpen



AEE: Leerplandoel specifieke vorming cesuurdoel | 2DA

Wetenschapsdomein chemie  
Algemene chemie

**SV09.11**

**De leerlingen stellen chemische structuurformules op van enkelvoudige en binaire anorganische stoffen.**

Kennis

Roostermodel

Lewisstructuur

Ionbinding, atoombinding, metaalbinding

IUPAC-naamgeving - *Pro*

Beheersingsniveau Bloom: toepassen



AEE: Leerplandoel specifieke vorming cesuurdoel | 2DA

Wetenschapsdomein chemie  
Algemene chemie

**SV09.12**

**De leerlingen classificeren vanuit de IUPAC-naamgeving organische en anorganische stoffen zowel op basis van een gegeven formule als op basis van een naam.**

Kennis

Anorganische zuren, basen, zouten, oxiden

Alkanen

Hydroxiden, ammoniak - *Pro*

Beheersingsniveau Bloom: begrijpen



AEE: Leerplandoel specifieke vorming cesuurdoel | 2DA

Wetenschapsdomein chemie  
Algemene chemie

**SV09.13**

**De leerlingen brengen elektronegativiteit, polariteit en elektrolyten in verband met oplosbaarheid en elektrische geleiding.**

Kennis

Dissociatie en ionisatie - *Pro*

Beheersingsniveau Bloom: begrijpen



AEE: Leerplandoel specifieke vorming cesuurdoel | 2DA

Wetenschapsdomein chemie  
Algemene chemie

**SV09.14**

**De leerlingen stellen de reactievergelijking op van een eenvoudige reactie met ionenuitwisseling.**

Beheersingsniveau Bloom: toepassen



AEE: Leerplandoel specifieke vorming cesuurdoel | 2DA

Wetenschapsdomein chemie  
Algemene chemie

**SV09.15**

**De leerlingen leggen het verband tussen stofhoeveelheid, molaire massa en molaire concentratie.**

Kennis

Molecuulmassa - *Pro*

Getal van Avogadro en stofhoeveelheid in mol - *Pro*

Verband massa/molaire massa:  $n = m/M$  - *Pro*

Molaire concentratie:  $c = n/V$  - *Pro*

Beheersingsniveau Bloom: toepassen



AEE: Leerplandoel specifieke vorming cesuurdoel | 2DA

Wetenschapsdomein chemie  
Algemene chemie

**SV09.16**

**De leerlingen brengen de pH in verband met het zuur, basisch of neutraal karakter van een waterige oplossing en lichten de functie van een zuur-base indicator toe.**

Kennis

pH-schaal - *Pro*

Beheersingsniveau Bloom: begrijpen

