

nr	LPD	beheersingsniveau	in samenhang met
1	De leerlingen lichten de principes en inzichten van agro-ecologie toe.	begrijpen	
2	De leerlingen identificeren organismen binnen het driedomeinensysteem. * Tree of life prokaryoten en eukaryoten soortbegrip biodiversiteit	begrijpen	
3	De leerlingen leggen het verband uit tussen het voorkomen van organismen en hun omgeving. * Abiotische en biotische factoren en hun ruimtelijke patronen soorten interacties tussen organismen: commensalisme, mutualisme, parasitisme, symbiose, antibiose microbioom	begrijpen	
4	De leerlingen onderzoeken aan de hand van geografische hulpbronnen en terreintechnieken interacties en processen in ecosystemen. * Processen: materie- en energiestromen Systeemdenken: oorzaak-gevolgrelaties, terugkoppeling	analyseren	
5	De leerlingen verkennen oplossingen voor een duurzame toekomst.	onthouden	

6	De leerlingen verklaren het ontstaan van bodems. * Beïnvloedende factoren voor bodemvorming: klimaat, gesteente, biologische activiteit, reliëf, menselijke activiteiten, tijd bestanddelen van bodems: lucht, mineralen, humus en water	begrijpen	
7	De leerlingen beschrijven een bodemprofiel met bodemhorizonten.	onthouden	
8	De leerlingen tonen de grote variatie aan bodemtypes aan.	begrijpen	
9	De leerlingen karakteriseren bodems in functie van de optimale plantengroei aan de hand van biologische, chemische en fysische eigenschappen. * Bodemeigenschappen: zuurtegraad, textuur, doorlaatbaarheid, humusgehalte, beworteling, bodemleven, watergehalte, bodemlucht, bodemverdichting	begrijpen	
10	De leerlingen bereiden bodem of substraten voor.	toepassen	
11	De leerlingen passen de nomenclatuurregels van plantennamen toe. * Binnen de sectoren akkerbouw, groenten, fruit, sierplanten en natuurlijke begroeiing	toepassen	
12	De leerlingen onderscheiden de kenmerkende structuren van een plant. * Wortel: wortelvormen en wortelstelsels stengel: soorten, vaatloze planten en vaatplanten blad: bladrand, bladinplanting, bladvorm, insnijdingen van bladranden en bladtop bloem: delen, bloemformule, bloeiwijze vruchten: inwendige en uitwendige vruchtherkenning sporen en zaden: naaktzadigen, bedektzadigen, één-of tweezaadlobbigen	begrijpen	

ontwerpleerplan D/2021/13.758/078

13	De leerlingen determineren een plant uit de plantensectoren: akkerbouw, groenten, fruit, sierplanten en natuurlijke begroeiing tot op het niveau van de klasse.	toepassen	
14	De leerlingen leggen de verschillende groeifasen bij planten uit: <ul style="list-style-type: none"> ° celdeling; ° plasmagroei; ° celvergroting; ° celstrekking; ° celdifferentiatie. 	begrijpen	
15	De leerlingen leggen de verschillende fasen uit van het ontwikkelingsproces bij zaadplanten in samenhang met de beïnvloedingsfactoren en de kritische momenten.	begrijpen	
16	De leerlingen leggen de bestuiving, bevruchting, vruchtontwikkeling en vruchtverspreiding bij zaadplanten uit.	begrijpen	
17	De leerlingen verklaren water- en assimilantentransport in de zaadplant. * Watertransport: xyleem, worteldruk, transpiratie, capillariteit Assimilantentransport: floëem, source-sink	begrijpen	
18	De leerlingen passen verschillende plantmethoden toe.	toepassen	
19	De leerlingen passen verschillende technieken voor handmatig en machinaal zaaien toe.	toepassen	
20	De leerlingen passen verschillende vegetatieve vermeerderingstechnieken bij planten toe o.m. door scheuren, afleggen en stekken.	toepassen	

ontwerpleerplan D/2021/13.758/078

21	De leerlingen voeren verschillende verzorgingstechnieken uit om planten kwaliteitsvol op te kweken: <ul style="list-style-type: none">• gewasverzorgingstechniek• snoeien• verspenen, oppotten, openzetten• niet-chemische onkruidbestrijding.	toepassen	
22	De leerlingen herkennen schadebeelden bij planten veroorzaakt door klimaatomstandigheden of belagers.	toepassen	
23	De leerlingen passen de belangrijkste doelstellingen van duurzame plantaardige productie toe.	toepassen	
24	De leerlingen leggen verschillende teeltsystemen bij plantaardige productie uit.	begrijpen	
25	De leerlingen passen verschillende oogstechnieken toe bij het oogsten van oogstklare gewassen en verkoopbare producten.	toepassen	
26	De leerlingen sorteren, verpakken en bewaren plantaardige producten.	toepassen	
27	De leerlingen verwerken plantaardige producten via korte keten.	toepassen	
28	De leerlingen classificeren dieren tot op het niveau van de klasse op basis van waarneembare kenmerken.	begrijpen	
29	De leerlingen kennen de belangrijkste raskenmerken van de dieren waarmee ze werken.	onthouden	

30	De leerlingen vergelijken de bouw en elementaire werking van orgaanstelsels tussen zoogdieren, vogels, vissen, reptielen, amfibieën. * Rol van de orgaanstelsels naam, bouw en werking van de betrokken organen in de besproken stelsels stofwisselingsstelsel: verteringsenzymen – voedingsenzymen, metabole en systemische enzymen secretiestelsel transportstelsel bewegingsstelsel: dwarsgestreepte en gladde spieren, spieren en skelet	begrijpen	
31	De leerlingen beschrijven de verschillende fasen in de levenscyclus van dieren en brengen ze in kaart.	onthouden	
32	De leerlingen passen voedertechnieken toe op basis van hun inzicht in voedergewassen en voedersoorten. * Voederschema volgen Voeder- en wateropname van het dier controleren Kwaliteit van voeder en water bewaken	toepassen	
33	De leerlingen passen met kennis van het voortplantingsstelsel fok- of kweektechnieken toe bij minstens één gewervelde diersoort: <ul style="list-style-type: none">• bronst- en tochtigheidssignalen detecteren• signalen van een nakende geboorte opmerken.	toepassen	
34	De leerlingen passen een veilige en diervriendelijke huisvesting voor dieren toe voorzien van essentiële nutsvoorzieningen.	toepassen	
35	De leerlingen volgen de identificatie en registratie van dieren op en kunnen de registratie van een pasgeboren dier uitvoeren.	toepassen	
36	De leerlingen onderscheiden aangeboren, aangeleerd en afwijkend gedrag van organismen.	begrijpen	

ontwerpleerplan D/2021/13.758/078

37	De leerlingen leiden aan de hand van voorbeelden de methode en de functie van communicatie tussen organismen af.	begrijpen	
38	De leerlingen passen verzorgingstechnieken bij dieren toe. * Basisverzorging, huid- en vachtverzorging, gezondheidscontrole onregelmatigheden bij dieren opmerken en rapporteren diervriendelijk en veilig dieren vangen en hanteren	toepassen	
39	De leerlingen passen hygiënerichtlijnen en maatregelen van reinigen en desinfecteren toe om de insleep van ziekte te vermijden.	toepassen	
40	De leerlingen passen de belangrijkste doelstellingen van duurzame dierlijke productie toe.	toepassen	
41	De leerlingen leggen verschillende kweeksystemen bij dierlijke productie uit.	begrijpen	
42	De leerlingen verzamelen producten van dierlijke oorsprong.	toepassen	
43	De leerlingen verwerken producten van dierlijke oorsprong.	toepassen	
44	De leerlingen werken op een diervriendelijke, gezonde, veilige en milieubewuste manier volgens de voorgeschreven instructies en/of procedures. * basiskennis hygiëne-, ergonomische en veiligheidsvoorschriften ecologisch met inbegrip van de richtlijnen voor correct sorteren van afval en het opslaan van dierlijk afval en dode dieren EHBO-technieken bij mens en dier dierenwelzijnswetgeving H/P-zinnen	toepassen	

ontwerpleerplan D/2021/13.758/078

45	De leerlingen gebruiken de belangrijkste materialen, handgereedschappen, elektrisch gereedschap, machines, werktuigen en installaties op een correcte en veilige manier volgens de gekregen instructies in functie van de opdracht. * Maakt de machines en werktuigen gebruiksklaar en/of stelt ze af gereedschappen op een veilige, ordelijke en overzichtelijke manier opbergen	toepassen	
46	De leerlingen voeren basisonderhoud en dagelijkse controles duurzaam en veilig uit volgens instructies eigen aan de belangrijkste materialen, handgereedschappen, elektrisch gereedschap, machines, werktuigen, installaties, omgeving of infrastructuur.	toepassen	
47	De leerlingen verkennen innovatieve technieken en hightech-systemen in de agrarische sector.	toepassen	
48	De leerlingen leggen onverharde paden en natuur-educatieve inrichtingen aan.	toepassen	
49	De leerlingen voeren eenvoudige realisaties en herstellingen uit in functie van de opdracht. * Metaal, kunststof, hout, elektriciteit, bouw technische tekeningen en plannen kunnen lezen	toepassen	