



Inhoudslijn

Planten, dieren en de mens

fase 1	fase 2	fase 3
Omgaan met de natuur		
aanbodsdoelen:		
<ul style="list-style-type: none"> – ontmoeten, verwonderen en beseffen van de grote diversiteit aan <u>planten, dieren</u> en schimmels (paddenstoelen) – ervaren van schoonheid en esthetische waarde van natuur (met <u>planten en dieren</u>) – waarnemen en verkennen van de omgeving met al je zintuigen – ervaren dat bomen (en andere <u>planten</u>) veranderen met de seizoenen – met zorg omgaan met <u>planten</u> en <u>dieren</u> 	<ul style="list-style-type: none"> – ontmoeten, verwonderen en beseffen van de grote verscheidenheid aan <u>planten, dieren</u> en paddenstoelen (schimmels) – ervaren van schoonheid en esthetische waarde van natuur voor de mens – met zorg omgaan met <u>planten</u> en <u>dieren</u> 	<ul style="list-style-type: none"> – ontmoeten, verwonderen en beseffen van de grote verscheidenheid aan <u>planten, dieren</u> en paddenstoelen (schimmels) – ervaren van schoonheid en esthetische waarde van natuur voor de mens – met zorg omgaan met <u>planten</u> en <u>dieren</u>

Planten en dieren

aanbodsdoelen:		
<ul style="list-style-type: none"> – waarnemen van de elementaire onderdelen van de <u>plant</u> en van het <u>dier</u> en de functie ervan – verkennen van uiterlijke kenmerken van <u>planten</u>, van <u>dieren</u> zoals vorm, kleur, bouw en beharing: – kennismaken van enkele veel voorkomende <u>planten</u> en <u>dieren</u> in de eigen omgeving met naam, enkele kenmerken en de leefomstandigheden – realiseren dat <u>planten</u> en <u>dieren</u> voedsel zijn voor andere planten en dieren en voor de mens (voedselkringloop) 	<ul style="list-style-type: none"> – verkennen en onderzoeken van de elementaire onderdelen van <u>planten</u> en <u>dieren</u> (zoals organen) en de functie ervan – waarnemen en op basis van uiterlijke kenmerken vergelijken van (delen van) verschillende <u>planten</u> (bijv. vorm, kleur, bouw, geur, bloeiwijze) en vergelijken van (delen van) verschillende <u>dieren</u> (bijv. vorm, kleur, bouw, beharing, gedrag) – verkennen van eigenschappen en kenmerken van <u>planten</u> en <u>dieren</u> die passen bij de leefomgeving (<u>levensgemeenschap</u>) – hanteren van eenvoudige zoekkaarten van <u>planten</u> en van <u>dieren</u> – verkennen van de functionele waarde van <u>planten</u> en <u>dieren</u> voor de mens zoals leverancier van zuurstof en voedsel en de rol voor genezing – verkennen van de rol van <u>planten</u> en <u>dieren</u> bij <u>technologische ontwikkelingen</u> en uitvindingen (bijv. klittenband, neus hogesnelheidstrein, oppervlak zwempak) 	<ul style="list-style-type: none"> – ordenen en indelen van <u>planten</u> en <u>dieren</u> in hoofdgroepen en soorten (<u>plantenrijk</u> en <u>dierenrijk</u>) – verkennen van overeenkomsten en verschillen tussen onderdelen van verschillende plantensoorten en tussen onderdelen van verschillende diersoorten – kennismaken met de begrippen organisme, orgaan en <u>cellen</u> – kennismaken met inwendige organen van <u>dieren</u> – verkennen van overeenkomsten en verschillen van onderdelen bij (zaad-) <u>planten</u> en vergelijken van (inwendige) organen van (zaad-) <u>planten</u> met die van dieren en de mens – vergelijken van organen van <u>dieren</u> met die van de mens en van (zaad-) planten – onderzoeken van het verband tussen <u>vorm en functie</u> bij (onderdelen van) <u>planten</u> en bij (onderdelen van) <u>dieren</u> – ordenen en op naam brengen van, <u>planten</u> (en paddenstoelen) en <u>dieren</u> uit de omgeving met behulp van passende determineersleutels (op kaart en computer) – onderzoeken van het 'sociale verband' waarin <u>dieren</u> leven – kennismaken met fossielen en het begrip evolutie; vergelijken van fossielen met huidige <u>planten</u> en <u>dieren</u> – onderzoeken van het 'sociale verband' de <u>wisselwerking tussen planten, dieren, mensen en omgeving</u>

- onderzoeken waarom mensen dieren houden en gewassen beheren
- onderzoeken van voedselrelaties en voedselketens (of -kringlopen) met de rol van planten, dieren, schimmels en bacteriën (levenscyclus)
- reflecteren op betekenissen van dieren en planten in relatie tot voor mensen relevante technologische ontwikkelingen (bijv. op het gebied van voeding, medicijnen, apparatuur)

De mens

aanbodsdoelen:

- | | | |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - herkennen en benoemen van onderdelen van het eigen lichaam (<u>mens</u>) - verkennen van de globale werking van lichaamsdelen - onderzoeken van de <u>vorm en functie</u> van de zintuigen van de <u>mens</u> - ontdekken en benoemen van eigen duidelijke uiterlijke kenmerken en de overeenkomsten of verschillen met andere <u>mensen</u> (kinderen) - vergelijken van onderdelen van de <u>mens</u> met onderdelen van dieren | <ul style="list-style-type: none"> - onderzoeken van de uitwendige vorm en bouw van de ledematen van de <u>mens</u> en hun functie (<u>vorm en functie</u>) - onderscheiden en verkennen bij jezelf van 'de van buitenaf waarneembare' inwendige lichaamsdelen en organen (hart, bloedsomloop, longen, spieren, skelet, ademhaling en spijsverteringsstelsel) en verkennen wat hun functie is - ontdekken van overeenkomsten en verschillen in uiterlijk, bouw en (voort-)beweging tussen <u>mensen</u> onderling en tussen mens en zoogdieren | <ul style="list-style-type: none"> - onderzoeken van <u>vorm en functie</u> van uitwendige en inwendige lichaamsdelen (organen) van de <u>mens</u> en systemen van het menselijk lichaam (ademhaling, bloedsomloop, voortbeweging en <u>stofwisseling</u>) - bewust ervaren van het belang en de functie van zelfs kleinste onderdelen van een <u>mens</u> - onderzoeken van de bouw en functie van het skelet - verkennen van uiterlijke overeenkomsten en verschillen tussen onderdelen van <u>mensen</u>, mensen in hun omgeving en elders in de wereld alsook tussen mensen en (zoog-)dieren - vergelijken van organen van de <u>mens</u> met die van dieren en (zaad-)planten - verkennen van overeenkomsten en verschillen in functioneren van het ademhalingsstelsel, voortbewegingsapparaat en zintuigen van <u>mensen</u> en bepaalde groepen dieren |
|---|---|---|

Groei, ontwikkeling (bloei), gedrag en voortplanting (instandhouding)

aanbodsdoelen:

- | | | |
|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - beseffen dat <u>planten</u>, <u>dieren</u> en de <u>mens</u> in hun leefomgeving water, voedsel en een plek nodig hebben om te leven - realiseren dat mensen voedsel meestal moeten bewerken en bereiden - waarnemen en verkennen van elementaire fasen in <u>groei</u>, <u>ontwikkeling</u> (bloei) en <u>voortplanting</u> van <u>planten</u>, van <u>dieren</u> en van de <u>mens</u> - realiseren dat een levend wezen steeds voortkomt uit een ander levend wezen van dezelfde soort - ontdekken dat sommige <u>dieren</u> eieren leggen en dat de geboorte wordt voorafgegaan door de ontwikkeling in een ei - bespreken dat <u>mensen</u> en sommige dieren levend baren en dat de geboorte wordt voorafgegaan door een periode van gedragen worden door de moeder | <ul style="list-style-type: none"> - onderzoeken dat <u>planten</u>, <u>dieren</u> en de <u>mens</u> voor <u>groei</u> en <u>ontwikkeling</u> voedsel, water, licht en juiste temperatuur nodig hebben - verkennen van aanpassingen van <u>planten</u> en <u>dieren</u> aan temperatuur, droogte, wind en vijanden waardoor ze in een bepaalde omgeving kunnen overleven - observeren van het gedrag van een dier in relatie tot de omgeving - beseffen wat het belang is van voeding en een goed voedingspatroon - onderzoeken en waarnemen van de elementaire fasen in <u>groei</u> en <u>ontwikkeling</u> van <u>dieren</u> en van de mens - onderzoeken waarvoor je je zintuigen gebruikt en nodig hebt in je omgeving, bewust ervaren van de werking ervan en verkennen waarvoor <u>dieren</u> hun zintuigen gebruiken - beseffen dat <u>mensen</u>, <u>dieren</u> en <u>planten</u> geboren worden of ontkiemen, <u>groeien</u> en <u>ontwikkelen</u>, zich kunnen <u>voortplanten</u> en zullen doodgaan (levenscyclus) | <ul style="list-style-type: none"> - ervaren dat voor <u>dieren</u> en voor de <u>mens</u> voedsel en water noodzakelijk zijn voor <u>groei</u> en <u>ontwikkeling</u> (opbouw, handhaving, herstel en energie) - onderzoeken hoe <u>planten</u> en <u>dieren</u> zich aanpassen aan de seizoenen en leefomgevingen (bijv. groeien of leven in 'sociaal verband') - onderzoeken van het gedrag van <u>dieren</u> (bijv. bodemdieren, huisdier) - beseffen dat micro-organismen betrokken zijn bij de bereiding van voedsel (bijv. gisting), bij de voedselvertering (in de darmen), bij voedselbederf en bij het vergaan van (delen van) dode organismen - onderzoeken van de basisregels van een gezond voedingspatroon en factoren die het eetgedrag en voedselkeuze beïnvloeden - onderkennen van de eigen verantwoordelijkheid voor (gezonde) voeding |
|--|---|---|

	<ul style="list-style-type: none"> - verkennen van vormen van <u>voortplanting</u> bij planten (via zaad dat zich ontwikkelt in een vrucht of via knol, bol of uitlopers) - onderzoeken hoe zaden van planten zich verspreiden (wind, water, vogels) en volgen van de ontwikkeling van zaadje (ontkiemen) naar <u>plant</u> (zaaiproeven) bij verschillende (snelgroeiende) zaden - verkennen van manieren waarop <u>dieren</u> zich <u>voortplanten</u> en realiseren dat een levend wezen steeds voortkomt uit een ander levend wezen van dezelfde soort - oriënteren op de <u>voortplanting</u> en de functie(s) van voortplantingsorganen bij <u>mensen</u> en de vergelijking maken met dieren 	<ul style="list-style-type: none"> - uitvoeren van eenvoudige experimenten met <u>planten</u> (bijv. factoren die van invloed zijn op de groei) en met <u>dieren</u> (bijv. factoren die van invloed zijn op de voorkeuren van grond dieren zoals regenwormen); waarbij de zorg voor levende organismen niet uit het oog wordt verloren - uitzoeken van de werking en functies van zintuigen, huid, afweersysteem, spierstelsel, skelet, bloedvatstelsel, ademhalingsstelsel, spijsverteringsstelsel en voortplantingsorganen bij <u>dieren</u> en bij de <u>mens</u> - onderzoeken welke onderdelen van <u>planten</u> zorgen voor functies als stevigheid, <u>voortplanting</u>, <u>stofwisseling</u> en transport - onderzoeken van de wijze waarop de zintuigen verschijnselen als licht, kleur, geur of geluid waarnemen - bewust ervaren van de complexe samenwerking van lichaamsdelen bij menselijk handelen en bewegen - onderzoeken en waarnemen van het verschil tussen <u>voortplanting</u> door zaad en door knol, bol en uitlopers - kennismaken van de ontwikkelingsfasen bij de <u>voortplanting</u> van <u>dieren</u> - beseffen dat soortkenmerken worden doorgegeven aan nakomelingen en wat daar het gevolg van is - kennismaken en onderzoeken van aspecten van de <u>voortplanting</u> van de <u>mens</u> en seksualiteit zoals doorgifte van erfelijke eigenschappen - verkennen van lichamelijke veranderingen die optreden bij <u>mensen</u> tijdens de puberteit
--	---	--

Gezondheid en hygiëne

aanbodsdoelen:

<ul style="list-style-type: none"> - verzorgen van het eigen lichaam - verkennen van gewoontes op het gebied van voeding en hygiëne - kennismaken en ervaringen delen met onderdelen van de gezondheidszorg - zorg dragen voor en respectvol omgaan met de eigen gezondheid (lichamelijke en psychische) 	<ul style="list-style-type: none"> - zorgen voor persoonlijke hygiëne - beseffen dat wat je eet invloed heeft op je gezondheid - realiseren dat een combinatie van gezonde voeding en hygiëne de gezondheid bevordert en ziektes kan voorkomen - aandacht hebben voor lichaamshouding en beweging zoals een verantwoorde (zit-)houding en rust/ontspanning op zijn tijd - beseffen van de (mede-) verantwoordelijkheid voor eigen en andermans gezondheid - bespreken van ervaringen met gezondheidszorg - omgaan met een handicap of ziekte (chronisch) bij jezelf of anderen - omgaan met eenvoudige 'gezondheidsproblemen' zoals verkoudheid, griep maar ook snijwondje, kneuzing, etc. - kennismaken met eenvoudige eerste-hulpvaardigheden 	<ul style="list-style-type: none"> - beseffen van het belang van goede hygiëne - herkennen van factoren die het eigen gedrag m.b.t. gezondheid en hygiëne beïnvloeden en (mede-)verantwoordelijkheid dragen voor eigen en andermans gezondheid - realiseren dat een combinatie van gezonde voeding, beweging, hygiëne en rust de gezondheid bevordert en de kans op ziektes vermindert - besef hebben van het ontstaan van verslavende gewoonten en de invloed hiervan op het functioneren als <u>mens</u> (bijv. roken, alcohol, drugs, gokken, computer) - omgaan met 'eenvoudige gezondheidsproblemen' en beseffen van consequenties of herstelmogelijkheden - onderzoeken hoe de gezondheidszorg functioneert - verkennen wat de samenleving biedt voor mensen met een handicap of (chronische) ziekte
--	--	---

- bespreken wat het effect is van geneesmiddelen
- oefenen van (eenvoudige) eerste-hulpvaardigheden
- verkennen m.b.t. het voorkomen, het gevaar en het gebruik van bacteriën en virussen in relatie tot gezondheid (infectie, griep, inenten)
- bekend zijn met instanties die op het gebied van lichamelijke en geestelijke gezondheid hulpverleners en belangen behartigen (bijv. GGD, Riagg, Leger des Heils, Kindertelefoon, Longfonds, Diabetesfonds)

NB De onderstreepte begrippen verwijzen naar: Uitwerking kennisonderwerpen bij de inhoudslijnen van Oriëntatie op jezelf en de wereld (Pdf: SLO 04-2018).

SLO heeft voor ieder leergebied van het primair onderwijs de inhoud (voor zowel kennis, vaardigheden als houding) geformuleerd in de vorm van aanbodsdoelen. Deze worden weergegeven in inhoudslijnen met drie fasen (fase 1/jonge kind, fase 2 en fase 3). Inhoudslijnen met aanbodsdoelen vormen een kader waarin inzichtelijk wordt gemaakt waar de leraar met de leerlingen aan werkt. Schoolteams (en andere partijen) kunnen dit kader gebruiken bij de ontwikkeling van eigen onderwijsleerlijnen en hiermee bouwen aan een schooleigen curriculum. Daarnaast zijn de onderwijsleerlijnen de basis voor een beredeneerd aanbod waarin ruimte is voor o.a. activiteiten, te gebruiken lesmateriaal en beoogd leerlinggedrag (bijv. in kind-, leer- of beheersingsdoelen).