

VSO Leerlijn Mens, Natuur en Techniek (MNT)

Deze leerlijn omvat de vakken:

Koken	leerlijn 1.1, 1.2, 1.3, 1.4
Wonen/schoonmaak	leerlijn 2.1, 6.1
Gezondheid/De ander en ik	leerlijn 2.2, 3.1
Natuur	leerlijn 4.1, 4.1, 4.3, 4.4, 5.1
Techniek	leerlijn 7.1



VSO LEERLIJN MENS, NATUUR EN TECHNIEK (MNT)

Leerlijnen	Kerdoelen	Uitstroom Dagbesteding/ Arbeid
Koken 1.1. Gezond eten en drinken 1.2. Koken 1.3. Tafeldekken 1.4. Afwassen	De leerling leert zorg te dragen voor gezonde voeding en het verzorgen van de maaltijden	Dagbesteding (DB)
	De leerling leert over zorg en leert te zorgen voor een gezonde voeding, voor de woon- en leefomgeving en voor de persoonlijke verzorging en presentatie	Arbeid (AR)
Wonen/schoonmaak 2.1. Schoonmaken en inrichten 6.1. Technische toepassingen	De leerling leert over aspecten van hygiëne en leert hygiënisch te handelen in de eigen school-, leef- en werkomgeving	Dagbesteding (DB)
	De leerling leert technische toepassingen herkennen en gebruiken, mede om de eigen redzaamheid te vergroten	Dagbesteding (DB)
Gezondheid/De ander en ik 2.2. Hygiëne 3.1. Menselijk lichaam	<p>De leerling leert over aspecten van hygiëne en leert hygiënisch te handelen in de school-, leef- en werkomgeving</p> <p>De leerling leert hoofdzaken van bouw en functie van het menselijk lichaam en de lichamelijke en geestelijke ontwikkeling; en leert zorg te dragen voor de eigen lichamelijke, seksuele en psychische gezondheid</p>	Dagbesteding (DB)
Natuur 4.1. Dieren leren kennen 4.2. Bomen en planten leren kennen 4.3. De tuin verzorgen 4.4. Dieren verzorgen 5.1. Met zorg omgaan met het milieu	<p>De leerling leert zorg te dragen voor planten en dieren in de eigen leefomgeving en leert veel voorkomende planten en dieren in de eigen leefomgeving te onderscheiden</p> <p>De leerling leert over aspecten van duurzaamheid en leert met zorg omgaan met het milieu</p>	Dagbesteding (DB)

Techniek 7.1. Technisch onderhoud	De leerling leert eenvoudig technisch onderhoud in de eigen leef- en woonomgeving uit te voeren	Dagbesteding (DB)
	De leerling leert over veiligheidsaspecten en leert zorg te dragen voor veiligheid voor zichzelf en anderen op school, thuis en op de werkplek	Dagbesteding (DB)
Doelen bij dit kerndoel zijn te vinden bij de leerlijn voorbereiding op dagbesteding en arbeid	De leerling leert over veiligheidsaspecten en leert veilig te handelen op school, thuis en op de werkplek	Dagbesteding (DB)
	De leerling leert over veiligheidsaspecten en leert veilig te handelen op school, thuis en op de werkplek	Arbeid (AR)

DB Koken Kerndoel 1: De leerling leert zorg te dragen voor gezonde voeding en het verzorgen van de maaltijden**AB kerndoel 1: De leerling leert over zorg en leert te zorgen voor een gezonde voeding, voor de woon- en leeromgeving en voor de persoonlijke verzorging en presentatie**

1.1. Gezond eten en drinken	1	2	3	4
	Eet en drinkt zonder hoesten of verslikken Geeft aan honger of dorst te hebben Begrijpt de begrippen happen, drinken, heet, mmm, koek, (op)eten	Geeft aan (wijzend) wat hij op brood wil of wil drinken bij een keuzemogelijkheid Drinkt met een rietje Maakt onderscheid tussen eetbaar en niet eetbaar, schoon en vies voedsel	Zit vijf minuten stil en recht aan tafel tijdens de maaltijd Gebruikt het mes aan de dominante kant (nog niet snijden) Eet met een vork stukjes brood Eet zijn mond leeg voordat hij praat Blijft aan tafel zitten tijdens de maaltijd Gebruikt woorden om aan te geven wat hij wil eten en drinken Wast zijn handen voor het aan tafel gaan	Pakt of vraagt eerst om een hartige boterham en vervolgens een zoete Vraagt hulp tijdens het eten bij een handeling waarbij hij hulp nodig heeft Smeert brood met boter of iets anders smeerbaars (gelijk verdeeld en normale hoeveelheid) Gebruikt normale hoeveelheid beleg op zijn boterham (strooien van hagelslag, plakken worst) Snijdt een banaan in stukjes Pelt fruit met de hand
	5	6	7	8
	Vraagt aan tafel aan een ander om iets aan te geven Snijdt met een mes, met zaagbeweging	Schenkt zonder te knoeien uit een pak of fles in een glas of beker Laat hete dranken voldoende afkoelen voor ze te drinken Ziet eten en drinken als gezellige aangelegenheid Schilt fruit met een fruitmesje	Eet met een vork en een mes in de hand Geeft aan hoeveel hij wil eten Durft onbekend eten te proeven Herkent hetzelfde product in verschillende vormen (omelet en een hard ei, gesneden stukjes)	Snijdt kaas met een kaasschaaf Schenkt hete koffie en thee in een kopje
9	10	11	12	
Schept een juiste hoeveelheid eten voor zichzelf uit de pan Gebruikt een servet en begrijpt waarom	Schilt met een dunschiller (appel, komkommer) Let met opscheppen op of er voor anderen genoeg over blijft	Weet hoe hij voedsel kan bewaren door dit in een vershoudbakje in de koelkast te bewaren	Verpakt voedsel in een diepvrieszak en noteert verpakkingsdatum zodat het in de vriezer bewaard kan worden	

	13	14	15	16
	<p>Vertelt waarom het belangrijk is om elke dag groenten en fruit te eten</p> <p>Benoemt waarom gevarieerd eten belangrijk is (niet ziek worden, groeien)</p> <p>Benoemt wat een diëtist is</p> <p>Vertelt de aanbevolen hoeveelheden groente en fruit</p>	<p>Geeft aan hoeveel keer per dag ze iets drinken en vergelijkt dit met de aanbevolen hoeveelheid</p> <p>Noemt van enkele belangrijke voedingsstoffen waar ze in zitten (vitamine in fruit, kalk in melk)</p> <p>Benoemt dat de behoefte aan voedsel afhankelijk is van lengte, gewicht, leeftijd en activiteit</p>	<p>Vertelt wat gevarieerd eten betekent</p> <p>Benoemt waarom het soms moeilijk is om goede gewoonten vast te houden</p> <p>Zoekt op etiketten naar de ingrediënten</p> <p>Vertelt dat een goede voeding bestaat uit drie hoofdmaaltijden</p> <p>Vertelt wat (on)verzadigde vetten zijn en zoekt bij producten op of deze vetten aanwezig zijn</p> <p>Noemt gevolgen van over- en ondergewicht</p>	<p>Is zich bewust dat hij keuzes kan maken op het gebied van voeding</p> <p>Vindt informatie over gezonde voeding</p> <p>Benoemt waaruit een complete maaltijd uit bestaat (150 gr. groente, 2-3 aardappels of 2-3 lepels rijst/pasta, 50-100 gr. vlees)</p> <p>Benoemt globaal de functie van koolhydraten, vetten, eiwitten, vitamines en mineralen in eten</p> <p>Leest etiketten af op ingrediënten en gaat hierbij op zoek naar de dagelijks aanbevolen hoeveelheden</p>

1.2. Koken			3	4
			Wast zijn handen voor het koken Wast groenten en aardappels	Schenkt drinken in een beker
	5	6	7	8
	Kent de functie van de waterkoker door samen thee en cup-a-soup te maken Snijdt groente in plakjes, reepjes of stukjes Roostert brood in de broodrooster	Kneedt deeg met zijn handen en roert ingrediënten door elkaar Legt de benodigde spullen klaar voor het maken van bijvoorbeeld een tosti Stopt eten in de oven/magnetron en zet hem aan Benoemt vijf voorwerpen uit de keuken (weegschaal, (koeken)pan, pollepel, oven)	Opent pakken, potten en flessen met schroefdop Snijdt groente op verschillende manieren (broccoli in roosjes, tomaat in partjes) Benoemt basisingrediënten van een avondmaaltijd (aardappels /rijst of pasta, vlees / vis/ vega, groente) Benoemt het eten bij het zien van de verpakking (pak rijst, blik bonen)	Ziet en beseft dat een pan, schaal of apparaat heet is en gaat daar voorzichtig mee om Leest tijd en temperatuur van een simpel geschreven instructie en voert dit uit (eenvoudig stappenplan) Gaat voorzichtig om met scherpe messen (snijden, ook in de buurt van anderen) Roert met een garde een mix of sausje totdat de klonten helemaal weg zijn
	9	10	11	12
	Geeft het verschil aan tussen gezonde en ongezonde voeding met voorbeelden van etenswaren Benoemt de regels rondom hygiëne bij het koken (schoon mes, schort, muts, schoon aanrecht) Vertelt hoe er zorgvuldig en veilig kan worden omgegaan met apparaten die heet worden Werkt veilig met een elektrisch fornuis (evt. met hulpmiddelen) Bakt eieren in de pan	Gebruikt de mixer om ingrediënten te mengen en te kneden Stelt m.b.v. een (kook)wekker de gewenste kooktijd in en houdt deze bij Snijdt het vlees en gebruikt hiervoor een aparte plank Bepaalt de stand van een elektrisch fornuis Bereidt drie warme dranken (chocolademelk, koffie, thee)	Bedient adequaat een gasfornuis met automatische ontsteker Controleert altijd na het koken of het fornuis uit staat Opent blikken met een blikopener Benoemt dat ijzeren voorwerpen nooit in een magnetron mogen Bereidt kant-en-klaar producten met een stappenschema (oven en/of magnetron) Frituurt snacks in een frituurpan en kan zonder gevaar het mandje bedienen	Bakt vlees, aardappeltjes in een pan (regelmatig omdraaien en redelijke in kunnen schatten of het gaar is) Kookt groente, aardappels, rijst en pasta Ruimt de gebruikte spullen direct op na het koken

	13	14	15	16
	Bereidt een eenvoudige eenpersoonsmaaltijd met behulp van een recept uit een kookboek of van de verpakking Houdt rekening met de houdbaarheidsdatum van producten	Bereidt één warm gerecht (uitgebreider dan een eenpersoonsmaaltijd) met behulp van een recept uit een kookboek of van een verpakking	Bereidt twee warme gerechten met behulp van een recept uit een kookboek of van een verpakking Zorgt ervoor dat de verschillende ingrediënten van een maaltijd tegelijkertijd klaar zijn (bijvoorbeeld dat het vlees niet veel eerder klaar is dan de aardappels)	Bereidt warme gerechten zonder direct ondersteuning (zoekt af en toe zaken op in het recept maar kijkt hier niet continu naar)

1.3. Tafeldekken	1	2	3	4
	Heeft begrip van het aan tafel zitten tijdens het eten	Legt zijn eigen placemats op tafel	Zet borden, bestek en bekers op tafel Benoemt vijf voorwerpen die op tafel staan bij de lunch (boter, brood, hagelslag)	Legt een tafelkleed op tafel Verdeelt de borden over de tafel één op één met de stoelen die rond de tafel staan Pakt genoemde spullen voor op tafel (brood, boter, beleg, melk, etc) en zet deze op tafel
	5	6	7	8
	Pakt evenveel borden als er eters zijn en zorgt dat er bij alle borden bestek ligt	Pakt de gebruikelijke spullen voor de lunch (weet waar ze staan) en verdeelt ze over de tafel (brood, boter, beleg, melk)	Dekt de complete tafel voor de lunch (mes en lepel rechts, vork links)	Benoemt vijf voorwerpen die op tafel staan bij het avondeten (pan, bord, opscheplepel, onderzetter, kaarsen, servet, bestek, glazen)
	9	10	11	
	Vertelt het verschil tussen het tafeldekken voor het ontbijt, de lunch en het avondeten (wat staat wanneer op tafel) Dekt de tafel voor de hoofdmaaltijd voor meerdere personen en verdeelt de spullen over tafel (servet, onderzetter, opscheplepel, glazen) Kan de tafel netjes afruimen	Benoemt de volgorde van een meergangen menu (koud voorgerecht, soep, hoofdgerecht, nagerecht, koffie) Brengt koffie en thee rond Kan uitgedeelde koffie voorzien van suiker en melk en een lepeltje	Dekt de tafel voor een chique maaltijd (volgorde van het bestek voor meerdere gangen, wijnglazen, kaarsen) Deelt opgeschepde borden (ook soep) uit aan mensen aan tafel Schenkt drinken in voor mensen aan tafel (rechts van de persoon uitserveren)	

1.4. Afwassen			
5	6	7	8
Ruimt de tafel af en brengt de spullen naar de keuken Droogt de niet-breekbare spullen van de vaat af Haalt de etensresten van borden en gooit het in de vuilnisbak	Droogt breekbare maar hanteerbare spullen van de vaat af (bord en een beker) Spoelt bekers om Ordent de vaat (glazen of bekers bij elkaar, pannen, bestek)	Doet de tafel of het tafelkleed af met een schoon doekje Zorgt dat zijn kleren bij het afwassen schoon en droog blijven Vertelt waarom sommige vaat voorgespoeld moet worden Zet de geordende vaat in volgorde waarop het afgewassen wordt (eerst glazen/bekers, pannen op het laatst) Schat in wanneer hij een droge theedoek nodig heeft	Maakt de vaat schoon met een borstel of een sponsje (borden, bestek en bekers) Gebruikt een vaatdoek/schuurspons om het aanrecht en fornuis mee schoon te maken/te drogen Maakt het putje van de wasbak leeg Maakt een sopje voor de vaat (adequate hoeveelheid sop en juiste temperatuur)
9	10	11	12
Droogt spullen met moeilijke randjes goed af Hangt het vaatdoekje en de theedoek na gebruik uit Wast en droogt grote pannen af	Vult de vaatwasser en ruimt hem leeg	Zorgt ervoor dat de vaatwasser vol zit, voordat hij gedraaid wordt	Bedient de vaatwasser (tablet, temperatuur instellen en aanzetten)
13	14	15	16
Spoelt met een grote spoelkop de vaat voordat deze in de bedrijfsmatige vaatwasser gezet wordt Vult de bedrijfsmatige vaatwasser	Poleert de vaat Ruimt de schone vaat op in de professionele keuken Weet welke materialen niet in de vaatwasser gewassen mogen worden, maar met de hand	Zorgt dat de bedrijfsmatige vaatwasser vol zit, voordat hij gedraaid wordt Houdt rekening tijdens het werken met de draaitijd van de bedrijfsmatige vaatwasser (alvast de vaat voorspoelen)	Bedient de bedrijfsmatige vaatwasser zelfstandig

DB Wonen/schoonmaak Kerndoel 2: De leerling leert over aspecten van hygiëne en leert hygiënisch te handelen in de eigen school-, leef- en werkomgeving**AR Kerndoel 2: De leerling leert over aspecten van hygiëne en leert hygiënisch te handelen in de school-, leef- en werkomgeving**

2.1. Schoonmaken en inrichten	1	2	3	4
	Legt gebruikt materiaal bij elkaar Ruimt het eigen bureau op	Legt veelgebruikte spullen terug op hun plek	Ruimt alle spullen op zijn bureau op en zet het terug op de juiste plaats	Brengt orde aan in een beperkte ruimte (een kleine werkruimte opruimen door spullen bij elkaar te leggen)
5	6	7	8	
Gooit oud papierwerk apart weg (tv-gids, krant) Zet de stoelen op de tafel (klaslokaal) Vervangt de wc-rol	Kiest geschikte spullen om een schoonmaakklus mee uit te voeren (lokaal vegen met stoffer of bezem, vloer dweilen met een lapje of mop)	Veegt een hoopje afval weg met stoffer en blik Zet de container of de vuilniszak aan de straat Vertelt wanneer er ergens opgeruimd moet worden Neemt een groot plat oppervlak af met een vochtig doekje (poetst vlekken weg, vangt kruimels op) Tilt spullen op of zet ze weg bij het afstoffen	Stofzuigt een leeg oppervlak (lokaal zonder stoelen en tafels) Vervangt volle pedaalemmer/vuilniszakken (ook dichtbinden) Veegt een lege ruimte met een bezem Maakt een sopje (adequate hoeveelheid sop en juiste temperatuur)	
9	10	11	12	
Benoemt verschillende schoonmaak- middelen en het doel waarvoor ze gebruikt worden (afwas en schuurmiddel, allesreiniger, wc-eend) Neemt de vensterbank af met een natte doek of stofdoek Stofzuigt het lokaal met stoelen en tafels Weet wanneer de vuilniszak naar de straat toe moet en denkt eraan	Verwisselt de stofzak van een stofzuiger Ziet wanneer er ergens schoongemaakt moet worden Maakt de wc schoon (pot borstelen, bril afnemen) Weet met behulp van een rooster welke schoonmaaktaken er gedaan moeten worden en voert ze uit Gebruikt een systeem in het schoonmaken (van voor naar achter, van links naar rechts)	Zeemt ramen en spiegels Dweilt de vloer Maakt samen met een ander een ruimte schoon en houdt zich aan de taakverdeling Maakt de badkamer schoon (douche, bad, wasbak) Herkent gevaarsymbolen op schoonmaakartikelen	Doseert onbekende schoonmaakmiddelen volgens voorschrift Gebruikt en bergt schoonmaakmiddelen veilig op Begrijpt met welke regelmaat verschillende ruimtes schoongemaakt moeten worden	

	13	14	15	16
	Gebruikt de juiste kleur doekjes bij het schoonmaken Maakt de wc schoon	Gebruikt op de juiste manier schoonmaakmiddelen met gevaarlijke stoffen, zoals bleek en ammoniak	Maakt op de juiste manier de keuken grondig schoon (koelkast ontdooien, alle kasten uitruimen)	Houdt overzicht bij wat er schoongemaakt moet worden in een arbeidssituatie

DB Wonen/schoonmaak Kerndoel 6: De leerling leert technische toepassingen herkennen en gebruiken, mede om de eigen redzaamheid te vergroten

6.1 Technische toepassingen	5	6	7	8
	Weet hoe hij naar muziek kan luisteren Maakt een foto met een fotocamera of mobiele telefoon (drukken en richten) Stopt stekkers in het stopcontact Zet een stofzuiger aan en uit	Stopt eten in de oven/magnetron en zet hem aan Zet de radio aan en uit Zet een draagbare muzikspeler aan en uit	Stelt een tijd in op de magnetron/oven Stelt de kookwekker in op de oven (op aanwijzing van de leerkracht) Stelt de temperatuur van een magnetron in (op aanwijzing van de leerkracht)	Leest de tijd en de temperatuur van een simpel geschreven instructie en voert dit in op de magnetron (eenvoudig stappenplan)
	9	10	11	12
	Vult de wasmachine met poeder Zet de stofzuigerslang op de juiste stand voor een vloerkeed of een harde vloer	Stelt de temperatuur in op een wasmachine en de droger Stelt een voorkiesnummer in op de wasmachine en de droger Vervangt een batterij van een apparaat in de kamer	Gebruikt het juiste voorkiesnummer bij de verschillende soorten was Neemt geluid op Leest en begrijpt een eenvoudige gebruiksaanwijzing voor een bekend apparaat Snapt wat er aan de hand is als een lamp stuk gaat en is in staat deze te vervangen	Volgt een stapsgewijze geschreven instructie (visueel ondersteund) om een onbekend apparaat te bedienen Weet hoe hij muziek op een draagbare muzikspeler kan zetten
	13	14	15	16
	Vertelt dat apparaten in het huis werken op energie Weet dat een batterij een plus- en een minkant heeft	Vertelt hoe de energieomzetting bij een fiets werkt (bewegingsenergie)	Vertelt hoe stroomvoorziening in een apparaat werkt (werken op batterijen of op stroom) Vertelt hoe de stroomvoorziening in het eigen huis werkt (elektriciteitsnet, stoppenkast)	Vertelt hoe de warmwatervoorziening in het eigen huis werkt (transport van water, kennis van geiser of boiler) Vertelt hoe de gasvoorziening in het eigen huis werkt

DB Gezondheid/De ander en ik Kerndoel 3: De leerling leert hoofdzaken van bouw en functie van het menselijk lichaam en de lichamelijke en geestelijke ontwikkeling; en leert zorg te dragen voor de eigen lichamelijke, seksuele en psychische gezondheid

AR Kerndoel 3: De leerling leert hoofdzaken te begrijpen van bouw en functie van het menselijk lichaam en van de lichamelijke, seksuele en geestelijke ontwikkeling van mensen en leert te zorgen voor de eigen lichamelijke, seksuele en psychische gezondheid

2.2. Hygiëne	1	2	3	4
	Wast zijn handen na elk toiletbezoek	Houdt zich aan regels rond boeren, niezen en hoesten die thuis en in de klas gelden	Houdt rekening met het weer bij zijn kledingkeuze	Kiest geschikte kleding voor een situatie
	5	6	7	8
	Wast zichzelf Poetst zijn tanden	Verzorgt zijn haar Gebruikt persoonlijke verzorgingsproducten zoals deodorant en reinigingsmelk	Verfrist zichzelf na een lichamelijke inspanning	Verzorgt nagels
	9	10	11	12
	Weet wanneer zijn kleren moeten worden gewassen	Kleedt zich gepast voor een formele gelegenheid	Kan gebruiksvorschriften van kleding lezen en gebruiken	Kan zijn eigen kleren wassen
13				
Kleedt zich gepast voor een arbeidssituatie				

3.1. Menselijk lichaam	1	2	3	4
	<p>Maakt kennis met de ruimte om zich heen (lengte, hoogte en diepte ervaring, grote kleine werkhoeken)</p> <p>Wijst de verschillende lichaamsdelen aan (hoofd, benen, armen, oren, ogen, neus en mond)</p> <p>Neemt een verandering van houdingen en bewegingen waar</p> <p>Bootst verschillende houdingen en bewegingen van anderen na</p> <p>Wijst een lichaamsdeel aan en laat zien wat hij er mee kan</p>	<p>Wijst kijkend in een spiegel de belangrijkste delen van het gezicht aan (oog, oor, mond, neus)</p> <p>Wijst bij anderen de belangrijkste lichaamsdelen aan</p> <p>Wijst op een foto de belangrijkste lichaamsdelen aan (van voren gezien)</p> <p>Benoemt de lichaamsdelen oog, oor, mond en neus</p>	<p>Benoemt bij anderen de belangrijkste lichaamsdelen</p> <p>Wijst en op een abstracte afbeelding de belangrijkste lichaamsdelen aan</p> <p>Benoemt de lichaamsdelen hoofd, arm en been</p> <p>Maakt de juiste bewegingen bij de begrippen boven en onder gekoppeld aan het lichaamsschema (doe je handen boven je hoofd)</p> <p>Wijst op een foto van achteren genomen de lichaamsdelen aan</p> <p>Imiteert houdingen van een afbeelding (van voren gezien)</p> <p>Vraagt uit zichzelf om een pleister of een andere medische handeling</p>	<p>Wijst de voor- en achterkant van het lichaam aan</p> <p>Maakt de juiste bewegingen bij de begrippen voor en achter gekoppeld aan het lichaamsschema (de handen zijn achter haar rug)</p> <p>Benoemt op een foto de belangrijkste lichaamsdelen (van opzij gezien)</p> <p>Benoemt op een abstracte afbeelding van achteren de lichaamsdelen</p> <p>Schat in hoeveel ruimte zijn eigen lichaam inneemt (kan er nog bij op de bank, verstoppen achter een boom, in een schoen past)</p> <p>Vraagt uit zichzelf om een pleister of een andere medische handeling voor een medeleerling</p> <p>Geeft bij ziekte aan waar hij pijn heeft</p>
3.1. Menselijk lichaam	5	6	7	8
	<p>Maakt de juiste bewegingen bij de begrippen vooruit en achteruit samen met het lichaamsschema (springt vooruit achteruit)</p> <p>Benoemt op een afbeelding de belangrijkste lichaamsdelen (van opzij gezien)</p> <p>Blijft rustig bij kleine ongelukjes</p> <p>Geeft bij ziekte aan wat hij voelt</p>	<p>Wijst de linker- en rechterkant van het lichaam aan met behulp van voorwerpen (een horloge of een ring)</p> <p>Vertelt dat je met een wond soms naar de dokter moet</p> <p>Roept om hulp bij een ongeluk</p>	<p>Wijst de linker- en rechterkant van het lichaam aan</p> <p>Benoemt lichamelijke verschillen tussen jongens en meisjes en vertelt dat hij/zij in de puberteit lichamelijke veranderingen zal doormaken</p> <p>Benoemt de functie van de koortsthermometer</p> <p>Vertelt dat sommige leerlingen medicijnen moeten slikken om gezond te blijven</p>	<p>Maakt de juiste bewegingen bij de begrippen links en rechts gekoppeld aan het lichaamsschema (de armen naar links of naar rechts)</p> <p>Plakt een pleister op een kleine eigen wond</p> <p>Gaat voorzichtig met bloed en wondjes van anderen</p> <p>Houdt rekening met eigen medicijngebruik</p> <p>Waarschuwt bij (kleine) ongelukken direct de juiste persoon</p> <p>Vertelt bij (kleine) ongelukken de juiste persoon kort wat er aan de hand is</p>

3.1. Menselijk lichaam	9	10	11	12
	<p>Benoemt de basisregels voor een goede persoonlijke verzorging (wassen, tandenpoetsen, kammen)</p> <p>Plakt een pleister op een kleine wond van anderen</p> <p>Let zelf op om op tijd zijn medicijnen te nemen</p> <p>Drukt bij een bloedneus de neus hoog dicht en houdt dit lang genoeg vol (5 minuten)</p>	<p>Bedenkt in het dagelijks leven verschillende momenten waarop je kan kiezen voor extra bewegen (fietsen i.p.v. de auto, trap i.p.v. roltrap, buitenspelen i.p.v. de computer, hond uitlaten, glasbak)</p> <p>Benoemt vier dingen uit een EHBO-doos (pleister, zwachtel, jodium, pincet, handschoenen, steriele gaasjes)</p> <p>Schat in wanneer je met een wond naar de dokter moet (verschil schaafwond en gat in het hoofd)</p> <p>Legt een klacht uit aan een huisarts</p>	<p>Benoemt dat je minimaal 2 keer in de week flink moet bewegen</p> <p>Benoemt de functie van verschillende zintuigen (proeven, ruiken, zien, horen, voelen)</p> <p>Maakt een schaafwond zelf netjes schoon met water en een schoon doekje (steriel gaasje)</p> <p>Weet het alarmnummer 112 bellen en doet melding van naam, plaats en gebeurtenis</p> <p>Koelt een brandplek (minimaal 5 minuten) onder koel/lauw water</p>	<p>Benoemt de functie van de tong (nodig om te praten, proeven, slikken)</p> <p>Vertelt waar botten zitten in het lichaam</p> <p>Maakt een telefonische afspraak met een huisarts en zet dit in een agenda</p> <p>Weet hoe te handelen bij iemand met epilepsie (zorg dat iemand zich niet stoot, pak het kind niet met geweld vast)</p> <p>Vertelt de noodzaak en de gevaren van (verkeerd) medicijngebruik</p>
3.1. Menselijk lichaam	13	14	15	16
	<p>Vertelt wat genotsmiddelen zijn (ook koffie en thee) en weet dat ze verslavend werken</p> <p>Heeft een mening over roken en kan deze uiten</p> <p>Oefent vaardigheden om weerstand te bieden aan druk van anderen die hen aanzetten tot gebruik</p> <p>Benoemt verschillende oorzaken van ziek worden (kou vatten, besmetting, bedorven voedsel)</p> <p>Benoemt de functie van de huid (bescherming tegen uitdrogen)</p> <p>Benoemt lichamelijke veranderingen die horen bij de puberteit</p>	<p>Benoemt waarom mensen wel of geen genotsmiddelen gebruiken</p> <p>Benoemt welke factoren de mening over roken kunnen beïnvloeden</p> <p>Benoemt wat de persoonlijke gevolgen en risico's van roken en alcohol zijn voor de gezondheid en het uiterlijk</p> <p>Benoemt activiteiten die verslavend kunnen werken (computeren, gokken)</p> <p>Benoemt de functie van hart, longen en spieren</p> <p>Benoemt welke weg voedsel aflegt in het lichaam</p> <p>Vertelt over zwangerschap en geboorte: baby groeit in baarmoeder, via navelstreng gevoed, geboorte na 9 maanden)</p> <p>Vertelt dat spieren groter en sterker worden door training</p>	<p>Benoemt wat de persoonlijke gevolgen kunnen zijn van verslavende activiteiten (sociaal isolement door computeren, schulden door gokken)</p> <p>Benoemt zaken die invloed hebben op hun eetgewoonten (eigen invloed, ouders, klasgenoten, vriendjes en reclame)</p> <p>Vertelt wat er bij inspanning met het lichaam gebeurt (versnelde ademhaling, stijgen hartslag)</p> <p>Vertelt wat vertering is en waar verteerd voedsel wordt opgenomen en onverteerd voedsel wordt verwijderd</p> <p>Vertelt welke factoren een positieve invloed hebben op de conditie van het hart en bloedvaten (te weten niet roken, gezonde voeding, voldoende bewegen en zo ontspannen mogelijk leven)</p>	<p>Vertelt wat overmatig alcohol gebruik is</p> <p>Vertelt wat drugs is en wat het met je doet op korte en langere termijn</p> <p>Vertrouwt in eigen mogelijkheden om genotsmiddelen te weigeren</p> <p>Benoemt de functie van het skelet (stevigheid, bescherming, beweging)</p> <p>Wijst drie typen gewrichten in het lichaam aan</p> <p>Benoemt dat je met de Body Mass Index kunt kijken of je op een goed gewicht zit en wat het betekent als je onder of boven de grenswaarden zit</p> <p>Benoemt het verschil tussen ingeademde en uitgeademde lucht (zuurstofgehalte)</p>

DB Natuur Kerndoel 4: De leerling leert zorg te dragen voor planten en dieren in de eigen leefomgeving en leert veel voorkomende planten en dieren in de eigen leefomgeving te onderscheiden

AB kerndoel 4: De leerling leert over veelvoorkomende planten en dieren te onderscheiden en leert te zorgen voor planten en/of dieren

4.1. Dieren leren kennen	1	2	3	4
	Maakt kennis met dieren uit de omgeving d.m.v. zintuiglijke waarneming (ruiken, zien, tasten, horen) Is voorzichtig met dieren, omdat deze kunnen bijten of krabben	Benoemt drie huisdieren bij het zien van de dieren Herkent en benoemt dieren van dezelfde soort (verschillende honden als hond, verschillende vogels als vogel)	Benoemt tien verschillende dieren op een afbeelding Wijst de kop en de staart aan van drie dieren op een afbeelding Benoemt drie bekende dieren op een afbeelding	Benoemt uiterlijke kenmerken van een landdier (groot, klein, staart, poten, haren) Herkent 'vreemde' onbekende dieren als dier (slang, vleermuis, zeepaardje) Benoemt vier dieren uit de dierentuin Onderscheidt huisdieren van andere dieren op een afbeelding
	5	6	7	8
	Vertelt van drie huisdieren wat ze eten en drinken en waar ze wonen Benoemt de veren, vleugels en de snavel van een vogel Benoemt de drie omgevingen waar een dier kan leven; land, water, lucht	Vertelt wat vogels eten Onderscheidt dieren uit de dierentuin (wilde dieren) van andere dieren op een afbeelding Geeft bij een dier aan of het op land, in de lucht of in het water leeft Benoemt de naam van jonge beesten (puppy, lam, veulen) bij het zien van het volwassen dier	Geeft van verschillende dieren aan hoe ze geboren worden Benoemt de vinnen en de staart van vissen Legt afbeeldingen van de levenscyclus van een dier in de juiste volgorde (kip, kikker, koe) Benoemt kenmerken van een dier waardoor hij op het land, in de lucht of in het water leeft (dier met vleugels leeft in de lucht)	Legt afbeeldingen van de levenscyclus van vlinders in de juiste volgorde (ei, rups, pop, vlinder) Vertelt dat dieren alleen, met zijn tweeën of in groepen leven (kudde, zwerm, school) Herkent een dieren spoor op de grond als dieren spoor

4.1. Dieren leren kennen	9	10	11	12
	<p>Geeft aan welke omgeving bepaalde dieren nodig hebben (water, gras, bomen, licht/donker)</p> <p>Benoemt hoe beesten zich aanpassen aan de winter (winterslaap, in de modder, vogeltrek, eten verstoppen)</p>	<p>Benoemt de functie van een kleur bij dieren (schud- of afschrikkleur)</p> <p>Geeft de gevaren en de voordelen voor dieren van omgevingen aan (op het land ben je zichtbaar, achter bomen kan je verstoppen of er in klimmen)</p>	<p>Benoemt specifieke eigenschappen van insecten (zes pootjes)</p> <p>Benoemt specifieke eigenschappen van een zoogdier</p> <p>Benoemt vier verschillende diersoorten (zoogdieren, vissen, vogels, insecten)</p>	<p>Benoemt bij de diersoorten (zoogdier, vis, vogel, insect) een eigenschap en twee voorbeelden</p> <p>Vertelt dat elk dier vijanden heeft (kat eet vogels, vogels eten insecten)</p>
	13	14	15	16
	<p>Vertelt dat alle dieren binnen de voedselketen een functie hebben (van mier tot walvis)</p> <p>Benoemt signalen waarmee dieren communiceren (geluid, geur, gedrag, gebaren)</p> <p>Benoemt de relatie tussen kenmerken van plant en dier en het klimaat (ijsbeer in poolklimaat, cactus in woestijn)</p>	<p>Geeft de globale positie van planten en dieren in een voedselketen aan (insecten onderin, mens bovenin)</p> <p>Benoemt waarmee dieren soortgenoten van het andere geslacht aantrekken (pauwenveren, lokroep, geur)</p> <p>Vertelt waarom dieren een eigen territorium creëren</p> <p>Benoemt waarom alle planten, dieren en mensen zon nodig hebben om te kunnen leven (zon levert energie)</p>	<p>Benoemt bij dieren de functie van een kleur (schut- of afschrikkleur) en soorten lichaamsbedekking (haren, veren, speklaag, schubben en stekels)</p> <p>Benoemt waarom sommige dieren meerdere partners bevruchten (zoveel mogelijk voortplanting)</p> <p>Tekent een voedselketen</p> <p>Vertelt dat dier- en plantensoorten zijn veranderd over langere tijd</p>	<p>Benoemt specifieke eigenschappen van de diersoorten (zoogdieren, vissen, vogels, insecten)</p> <p>Benoemt waarin en waarom de leefwijze van warm- en koudbloedige dieren verschilt</p> <p>Vertelt hoe verschillende voedselketens met elkaar verbonden zijn</p>

4.2. Bomen en planten leren kennen	1	2	3	4
	Maakt kennis met planten en bloemen d.m.v. zintuiglijke waarneming (ruiken, zien, tasten) Maakt kennis met buitenplanten en planten binnen (in de klas)	Benoemt een boom op straat en in het park Benoemt planten in het park en in de klas	Herkent planten, bloemen en bomen op een afbeelding Benoemt de blaadjes aan een boom of een plant	Onderscheidt de categorieën 'planten en bloemen' en 'struiken en bomen' door de afbeeldingen bij elkaar te leggen
	5	6	7	8
	Onderscheidt de categorieën 'groenten' en 'fruit' door de afbeeldingen bij elkaar te leggen Wijst op een foto het fruit aan een boom of struik aan Vertelt dat niet alle vruchten/besjes eetbaar zijn	Benoemt verschillen en overeenkomsten in uiterlijke kenmerken van bomen, planten en bloemen (grootte, kleur, geur, omgeving) bijvoorbeeld het verschil tussen een naald-en loofboom Benoemt drie verschillende soorten bloemen (roos, zonnebloem, tulp, chrysanthe, lelie, anjer) Weet wat onkruid is	Wijst de wortels, de steel/stam en de bladeren en takken van een boom of plant aan Legt afbeeldingen van de levenscyclus van planten in de juiste volgorde (zaadje, groeien, bloeien en plant) Herkent schimmel (op eten) en weet dat schimmel ook een plantje is	Benoemt verschillende vormen van planten en geeft een voorbeeld (kruiden, bloemen, bomen, struiken, gewassen) Benoemt de levenscyclus van planten (zaadje, groeien, bloeien, plant) Kan benoemen waarom onkruid weg moet (pikken ruimte, licht, voeding en water in) Benoemt voorbeelden van schimmels (paddenstoelen, voedselbederf)

	9	10	11	12
	<p>Vertelt wat planten nodig hebben om te groeien (aarde, voedsel, licht, water en warmte)</p> <p>Vertelt dat planten water drinken met hun wortels</p> <p>Herkent in de nabije natuur eetbare bessen en vruchten (bramen, bosbessen)</p> <p>Weet dat plantindeling bestaat uit: boom, heester (struik) en plant</p>	<p>Benoemt de functie van vruchten aan een plant/boom (voedsel)</p> <p>Benoemt de functie van de kleur en de geur van bloemen (aantrekkelijk voor insecten)</p> <p>Wijst de meeldraden aan en benoemt de bestuivingfunctie</p> <p>Benoemt vier verschillende vormen van vermeerderen (zaad in vruchten, stek, bol, knol, stuifmeel)</p>	<p>Benoemt waarom bomen in de winter hun blad verliezen</p> <p>Geeft aan dat sommige planten meer zon en water nodig hebben dan andere</p>	<p>Vergelijkt omgevingen waarin bomen, planten en bloemen groeien (warm/koud, veel/weinig zon, veel/weinig water, bos, thuis)</p> <p>Herkent de aanpassingen van de plant aan de omgeving</p> <p>Vertelt wat de functie van wortels is bij een plant</p> <p>Vertelt waarom bloemen gekleurde, geurende blaadjes hebben (aantrekkelijk voor insecten; bestuiving en nectar maken)</p>
	13	14	15	16
	<p>Vertelt dat er planteneters, vleeseters en alleseters zijn</p> <p>Benoemt de functies van vruchten aan een plant/boom (vermeerdering, voedsel voor mens en dier)</p> <p>Vertelt waarom sommige planten en bomen in de winter groen blijven (energievoorziening)</p> <p>Kan met zoekkaart of boek namen van bomen etc. opzoeken</p>	<p>Geeft de globale positie van planten en dieren in een voedselketen aan (insecten onderin, mens bovenin)</p> <p>Benoemt de functie van stempel, meeldraden en stuifmeel bij een bloem (voortplanting)</p> <p>Benoemt waarom alle planten, dieren en mensen zon nodig hebben om te kunnen leven (zon levert energie)</p> <p>Vertelt dat dier- en plantensoorten zijn veranderd over langere tijd</p> <p>Weet hoe een vrucht ontstaat</p>	<p>Herkent verschillende soorten planten, bijvoorbeeld kamer-, buiten- en rotsplanten</p> <p>Benoemt waarom bomen in de winter hun blad verliezen (niet genoeg licht en voedingsstoffen om bladeren te voeden)</p> <p>Benoemt dat vegetatie op een plek zonder bemoeienis van mensen door de tijd heen kan veranderen (kale plek wordt bos)</p> <p>Vertelt dat schimmels moeilijk verteerbare resten afbreken</p> <p>Geeft aan dat planten energie maken waarbij zuurstof vrijkomt</p> <p>Benoemt waarom planten energie opslaan (overwinteren, ontkiemen nieuwe planten uit zaad of bol)</p>	<p>Benoemt verschillen tussen éénjarige, tweejarige en vaste planten</p> <p>Benoemt waarom bomen en planten in tropische gebieden het hele jaar door af en toe blad verliezen (blaadjes worden mest, hele jaar genoeg zon)</p> <p>Benoemt waarom meer variatie ontstaat als vegetatie in een gebied de kans krijgt om zich te ontwikkelen (kruisbestuiving, meer gevarieerde voedingsstoffen)</p>

4.3. De tuin verzorgen				4
				Zet planten bij het raam, zodat ze licht en warmte krijgen Helpt bij het verzorgen van planten (zelf water geven) Benoemt en gebruikt een (tuin)gieter Benoemt en gebruikt een bezem
	5	6	7	8
	Verpot plantjes naar een grotere of andere pot Geeft planten een redelijke hoeveelheid water (niet te veel en niet te weinig)	Vertelt dat je sommige planten wel en andere niet kunt eten Stopt zaadjes in de grond (met een schepje een gaatje in de grond, zaadjes erin en afdekken) Ruimt het gereedschap op de juiste plek op	Benoemt een hark en laat zien wat je met een hark doet Vertelt hoe vaak de planten in de klas water nodig hebben en weet op welke dagen dat gebeurt Maakt gereedschap schoon met water en borstel Graaft een kuil van juist formaat voor de plant Zet bollen in de grond	Benoemt een schoffel en laat zien wat je met een schoffel doet Geeft de tuin gelijkmatig water met een tuinslang Harkt een stuk grond aan met een (hand)hark Geeft na het verplanten de planten extra water
9	10	11	12	
Kleedt zich om voor het werken in de tuin (laarzen, handschoenen.) Schoffelt een groot oppervlak Benoemt een spa en laat zien wat je met een spa doet Knijpt de graskanten met een grasschaar het zetten van bollen	Voelt verantwoordelijkheid voor de spullen in de tuin (verzamelen van gereedschap en opruimen) Schept een stuk grond om met een spa Loopt met een volle kruiwagen Verwijdert onkruid uit een tuin Bemest de grond van een tuintje op aanwijzingen Maakt stekjes van een plant	Knijpt een heg met een heggenschaar (ook veiligheid) Knijpt een tak af met een snoeischaar (ook veiligheid) Maait het gras met een elektrische grasmaaier (ook veiligheid) Ziet wanneer een plant water nodig heeft (harde droge grond, slap hangende blaadjes)	Zaait, poot, en snoeit en oogst planten uit een groentetuin Benoemt planten uit een moestuin Weet wanneer een plant ondersteuning nodig heeft (plantensteun) Maait het gras met een handgrasmaaier	
13	14	15	16	
Plaats een plantensteun in een plant Onderhoudt planten in een moestuin Benoemt waarom aantasting van planten vermeden moet worden (lagere opbrengst, niet meer te verkopen)	Wiedt in volle grond met gereedschap Verwerkt planten in een moestuin (jam maken) Snoeit op een veilige manier een boom of een struik Benoemt een manier van bescherming bij een plant (net, chemisch)	Onderhoudt het gereedschap (bijvoorbeeld oliën) Knijpt op een veilige manier een heg met een heggenschaar of snoeischaar Neemt aantasting van planten waar	Maakt gereedschap scherp met staalborstel en werkbank Achterhaalt de oorzaak bij schade aan planten (luizen, vraat door slakken) Maait het gras met een elektrische grasmaaier Werkt met een bladblazer	

4.4. Dieren verzorgen	1	2	3	4
	Is voorzichtig met dieren, omdat deze kunnen bijten of krabben Blijft rustig in het bijzijn van dieren	Gaat zachtjes en voorzichtig om met dieren Is vriendelijk voor dieren	Is voorzichtig in de omgang met dieren op een (kinder)boerderij	Benoemt welke dieren uit het hok gehaald mogen worden en welke dieren geaaid mogen worden
	5 Benoemt basisbehoeften van huisdieren (voedsel, water, beschutting/ruimte, warmte, aandacht)	6 Benoemt welk eten bekende huisdieren nodig hebben Benoemt dat een hond iedere dag uitgelaten moet worden	7 Benoemt dat je van een dier hun hokken (wekelijks) moet schoonmaken	8 Helpt bij het verzorgen van dieren (kammen, uitlaten, eten geven, hok schoonmaken)
	9 Benoemt de verschillen tussen de verzorging van diverse soorten huisdieren (hond-uitlaten-waterbak, kat-haren kammen-kattenluik, vogel-laten vliegen-stokken in de kooi, vis-plantjes-pompje)	10 Benoemt de kenmerken van goede en minder goede verzorging van dieren (veel ruimte, genoeg eten, schone hokken-vuile hokken)	11 Geeft aan dat een dier naar de dierenarts moet als dat nodig is Duidt van diverse dieren de mate van geschiktheid als huisdier aan	12 Vertelt wat het betekent om een huisdier te hebben (elke dag voor zorgen)
	13 Verzorgt eigen huisdieren zelfstandig (door ze op tijd eten en drinken te geven, schoon te maken en uit te laten)	14 Benoemt kenmerken van dierenmishandeling	15 Benoemt de specifieke verzorging van dieren op de (kinder)boerderij (koe-hooi-mesten-melken, schaap-scheren, paard-hoefijzer-bereiden)	16 Verzorgt boerderijdieren

DB en AR Natuur Kerndoel 5: De leerling leert over aspecten van duurzaamheid en leert met zorg omgaan met het milieu

5.1. Met zorg omgaan met het milieu	1	2	3	4
	Maakt kennis met het verzorgen van planten door samen water te geven in de klas Gooit afval in de vuilnisbak in de klas Maakt geen planten kapot	Gaat voorzichtig om met planten uit de klas Gooit afval op het speelplein in de vuilnisbak of bewaart het afval Gooit geen afval op straat	Vertelt waarom er prullenbakken in een park of op straat staan Gooit afval buiten op straat in de vuilnisbak of bewaart het afval	Plukt geen bloemen uit de natuur Loopt op de paden in een park en niet door het groen
	5	6	7	8
	Scheidt papier afval van ander afval Scheidt glasafval van ander afval Scheidt plastic van ander afval	Scheidt groenafval van ander afval Scheidt chemisch afval van ander afval Doet de lichten uit als hij een kamer verlaat (is zuinig met energie) Laat water niet onnodig lang stromen (is zuinig zijn met water)	Zet elektrische apparaten uit als ze niet gebruikt worden (is zuinig met energie) Weet dat in de herfst/ winter de verwarming aan moet (en de deuren dicht) Weet wat er wel en niet bij het groen afval hoort	Gooit bloemen/planten weg die dood zijn Gaet zuinig met papier om, zodat er niet te veel bomen worden gekapt (papier komt van bomen) Vertelt waarom er afval gescheiden wordt ingezameld
	9	10	11	12
	Geeft vier voorbeelden van goed omgaan met het milieu (scheiden van afval, afval netjes weggooien, zuinig zijn met elektrische apparaten en zuinig zijn met water) Gebruikt de composthoop	Vertelt dat machines het milieu vervuilen en gebruikt ze met mate Legt het begrip recycling uit Zet de composthoop om (ondersteboven keren)	Legt het principe van winter- en zomertijd voor het milieu uit (langer licht, dus het licht mag later aan)	Geeft het belang aan van een houding van zorg en respect voor de omgeving (je hebt de natuur nodig om te blijven leven)
	13	14	15	16
Vertelt wat een milieustraat is	Vertelt wat een kringloopwinkel is	Geeft aan hoe hij spullen naar de milieustraat of de kringloopwinkel kan brengen	Belt met de kringloopwinkel of het grof vuil om spullen op te komen halen Legt het broeikaseffect uit	

DB Techniek Kerndoel 7: De leerling leert eenvoudig technisch onderhoud in de eigen leef- en woonomgeving uit te voeren**AR Kerndoel 8: De leerling leert eenvoudig technisch onderhoud uit te voeren**

7.1 Technisch onderhoud				8
				Kent verschillende gereedschappen (hamer, zaag) Bouwt met constructiemateriaal iets na van een tekening (zoals lego of k'nex) Schuurt ruwe oppervlaktes glad met schuurpapier/blok Maakt gereedschap schoon
	9	10	11	12
	Bouwt simpele figuren van technisch lego in elkaar met behulp van instructie afbeeldingen Zaagt eenvoudige figuren met een figuurzaag Slaat een spijker recht in een stuk hout Draait een schroef in en uit een plank met een schroevendraaier Benoemt en gebruikt veel gebruikte gereedschappen (centimeter, rolmaat, duimstok, schroevendraaier, zaag, tang, hamer)	Zaagt met een handzaag een plank langs een lijn door midden Draait een schroef in en uit een plank met een elektrische schroevendraaier (ook de bediening) Wijst aan waar de bevestigingspunten zitten (schroeven/bouten) Benoemt en gebruikt de gereedschappen klauwhamer, priem, beitel, nijptang, waterpas Draagt zorg voor het onderhoud van gereedschappen	Zaagt met een figuurzaag of boort een ronde vorm uit een plank Verft een stuk hout egaal Benoemt en gebruikt de gereedschappen lijmkleem, blokhaak, waterpomptang, soldeerbout, waterpas Stelt de starttijd van een apparaat (wekker) in Laat een bootje varen in de waterbak (door tegen het zeil te blazen, door het water te laten stromen, schoepenrad) Gebruikt een loep om met zonlicht een gat in papier te branden	Maakt een bouwwerk aan de hand van een eenvoudige bouwtekening Voert kleine reparaties en werkzaamheden uit in het huis (vastzetten, ophangen, rechtzetten, in elkaar zetten) Kiest passend gereedschap bij een uit te voeren opdracht Benoemt de functie van losse onderdelen (schroeven, lijm, verbindingstukken) Benoemt en gebruikt de gereedschappen kapzaag, verstekzaag, coupeerzaag, zijknijptang Maakt een bouwwerk (brug) brug van divers materiaal (papier, stokjes, touw, lijm en splitpennen) (constructies) Maakt een hijswerktuig door twee katrollen achter elkaar te plaatsen (overbrengingen)

	13	14	15	16
	<p>Maakt een bewegend bouwwerk (ophaalbrug) van divers materiaal (papier, stokjes, rietjes, touw, lijm en splitpenen) en gebruikt bogen en driehoeken om de stevigheid te vergroten (constructies en overbrengingen)</p> <p>Maakt stenen warm door ze tegen elkaar te wrijven (energie)</p> <p>Voert eenvoudig fietsonderhoud uit (zadelhoogte verwisselen)</p>	<p>Maakt een stevig bouwwerk van hout of metaal met gebruik van schroeven, spijkers, bouten, moeren en soldeertin (constructies)</p> <p>Maakt een hefboom die met weinig kracht omhoog kan (goede balans tussen korte en lange arm) (overbrengingen)</p> <p>Leest technische bouwtekeningen af</p>	<p>Maakt een bewegende verbinding met gebruik van een scharnier (constructies en overbrengingen)</p> <p>Maakt een stroomkring bestaande uit een stroombron, aanvoerdraad, stroomafnemer en afvoerdraad (energie)</p> <p>Voert complexere fietsonderhoud uit (remblokje verwisselen)</p> <p>Zet een meubelstuk in elkaar met behulp van een bouwtekening (een IKEA-kast)</p>	<p>Maakt een stevig bouwwerk van hout metaal waarbij hij erop let dat verschillende vormen goed in elkaar passen (constructies en overbrengingen)</p> <p>Maakt een stroomkring bestaande uit een stroombron, aanvoerdraad, stroomafnemer, afvoerdraad en schakelaar (energie en besturing)</p> <p>Verwisselt een stekker</p> <p>Voert eenvoudig technisch onderhoud uit aan een scooter of een brommer</p>