

ENERGIE voor MORGEN

Hoe windturbines onze toekomst aandrijven

3^{de} graad
lager
onderwijs

EINDTERMEN EN
LEERPLANDOELEN

Dit educatieve project is het resultaat van een samenwerking tussen Plantyn Studio en Luminus. Als energieproducent neemt Luminus zijn verantwoordelijkheid door fors in te zetten op duurzame energie. Met dit lesmateriaal willen ze kinderen en jongeren informeren over windturbines als duurzame energiebron voor de toekomst en hen inspireren om zelf een steentje bij te dragen aan een duurzamere wereld.

Verantwoordelijke uitgever: Plantyn, Posthofbrug 6-8 bus 3, 2600 Berchem

Tekst: Cindy Albert

Vormgeving: Els Vandervoort

Tekeningen: Studio Monk

Illustraties: Adobe Stock, Luminus, Wikipedia/Algont, Wikipedia/Carl von Canstein,

Wikipedia/Rodeleeuw

P00026621

© 2025 Plantyn nv, België

Tekst- en datamining niet toegestaan.

Alle rechten voorbehouden. Behoudens de uitdrukkelijk bij wet bepaalde uitzonderingen mag niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt, op welke wijze dan ook, zonder de uitdrukkelijke voorafgaande en schriftelijke toestemming van de uitgever.



EINDTERMEN

MENS EN MAATSCHAPPIJ

Mens

Ik en mezelf

- 1.1 De leerlingen drukken in een niet-conflictgeladen situatie, eigen indrukken, gevoelens, verlangens, gedachten en waarderingen spontaan uit.
- 1.3 De leerlingen tonen in concrete situaties voldoende zelfvertrouwen, gebaseerd op kennis van het eigen kunnen.

Ik en de ander

- 1.4 De leerlingen kunnen in concrete situaties verschillende manieren van omgaan met elkaar herkennen, erover praten en aangeven dat deze op elkaar inspelen.

Tijd

Historische tijd

- 3.7 De leerlingen kennen de grote periodes uit de geschiedenis en ze kunnen duidelijke historische elementen in hun omgeving en belangrijke historische figuren en gebeurtenissen waarmee ze kennis maken, situeren in de juiste tijdspanne aan de hand van een tijdband.
- 3.8 De leerlingen kunnen aan de hand van een voorbeeld illustreren dat een actuele toestand, die voor kinderen herkenbaar is, en die door de geschiedenis beïnvloed werd, vroeger anders was en in de loop der tijden evolueert.

Brongebruik

- 5.1 De leerlingen kunnen op hun niveau verschillende informatiebronnen raadplegen.

MUZISCHE VORMING

Beeld

- 1.4 De leerlingen kunnen plezier en voldoening vinden in het beeldend vormgeven en genieten van wat beeldend is vormgegeven.
- 1.5 De leerlingen kunnen beeldende problemen oplossen, technieken toepassen en gereedschappen en materialen hanteren om beeldend vorm te geven op een manier die hen voldoet.
- 1.6 De leerlingen kunnen tactiele, visuele impressies, ervaringen, gevoelens en fantasieën op een beeldende manier weergeven.

Muziek

- 2.2 De leerlingen kunnen improviseren en experimenteren, klankbronnen en muziekinstrumenten uittesten op hun klankwaarde en in een muzikaal (samen)spel daarvan gebruik maken.
- 2.4 De leerlingen kunnen genieten van zingen en musiceren en dit gebruiken als impuls voor nieuwe muzikale spelideeën of andere aanverwante expressiewijzen.



Drama

- 3.2 De leerlingen kunnen spelvormen waarnemen en inzien dat de juiste verhouding tussen woord en beweging de expressie kan vergroten.
- 3.4 De leerlingen kunnen spelvormen in een sociale en maatschappelijke context hanteren.
- 3.5 De leerlingen kunnen ervaringen, gevoelens, ideeën, fantasieën ... uiten in spel.
- 3.6 De leerlingen kunnen een aan de speelsituatie aangepaste en aangename spreektechniek ontwikkelen (articulatie, adembeheersing, tempo, toonhoogte) en verschillende verbale en non-verbale spelvormen improviseren.

NEDERLANDS

Lezen

- 3.1 De leerlingen kunnen (verwerkingsniveau = beschrijven) de informatie achterhalen in: voor hen bestemde instructies voor handelingen van gevarieerde aard.
- 3.3 De leerlingen kunnen (verwerkingsniveau = beschrijven) de informatie achterhalen in: voor hen bestemde teksten in tijdschriften.
- 3.4 De leerlingen kunnen (verwerkingsniveau = structureren) de informatie ordenen die voorkomt in: voor hen bestemde school- en studieteksten en instructies bij schoolopdrachten.

Spreeken

- 2.3 De leerlingen kunnen (verwerkingsniveau = beschrijven) het gepaste taalregister hanteren als ze: over een op school behandeld onderwerp aan de leerkracht verslag uitbrengen.
- 2.5 De leerlingen kunnen (verwerkingsniveau = structureren) het gepaste taalregister hanteren als ze: vragen van de leerkracht in verband met een behandeld onderwerp beantwoorden.

Schrijven

- 4.6 De leerlingen kunnen (verwerkingsniveau = structureren): schriftelijk antwoorden op vragen over verwerkte inhoud.
- 4.7 De leerlingen kunnen voor het realiseren van bovenstaande eindtermen bovendien:
 - hun teksten verzorgen rekening houdende met handschrift en lay-out
 - spellingsafspraken en -regels toepassen in verband met het schrijven van
 - » woorden met vast woordbeeld:
 - » klankzuivere woorden
 - » hoogfrequente niet-klankzuivere woorden
 - » woorden met veranderlijk woordbeeld (regelwoorden):
 - » werkwoorden
 - » klinker in open/gesloten lettergreep
 - » verdubbeling medeklinker
 - » niet-klankzuivere eindletter
 - » hoofdletters
 - » interpunctietekens . , ? ! :
- 4.8 De leerlingen ontwikkelen bij het realiseren van de eindtermen voor spreken, luisteren, lezen en schrijven de volgende attitudes:
 - luister-, spreek-, lees- en schrijfbereidheid;
 - plezier in luisteren, spreken, lezen en schrijven;
 - bereidheid tot nadenken over het eigen luister-, spreek-, lees- en schrijfgedrag;
 - bereidheid tot het naleven van luister-, spreek-, lees-, en schrijfconventies;
 - weerbaarheid.



WETENSCHAPPEN EN TECHNIEK

Natuur

Algemene vaardigheden

- 1.1 De leerlingen kunnen gericht waarnemen met alle zintuigen en kunnen waarnemingen op een systematische wijze noteren.

Milieu

- 1.23 De leerlingen tonen zich in hun gedrag bereid om in de eigen klas en school zorgvuldig om te gaan met afval, energie, papier, voedsel en water;
- 1.24 De leerlingen kunnen met concrete voorbeelden uit hun omgeving illustreren hoe mensen op positieve, maar ook op negatieve wijze omgaan met het milieu;
- 1.25 De leerlingen kunnen met concrete voorbeelden uit hun omgeving illustreren dat aan milieuproblemen vaak tegengestelde belangen ten grondslag liggen;
- 1.26 De leerlingen tonen respect en zorg voor de natuur vanuit het besef dat de mens voor zijn levensbehoeften afhankelijk is van het natuurlijk leefmilieu.

Techniek

- 2.6 De leerlingen kunnen illustreren hoe technische systemen onder meer gebaseerd zijn op kennis over eigenschappen van materialen of over natuurlijke verschijnselen;
- 2.13 De leerlingen kunnen een eenvoudige werktekening of handleiding stap voor stap uitvoeren;
- 2.17 De leerlingen kunnen illustreren dat techniek en samenleving elkaar beïnvloeden;
- 2.18 De leerlingen kunnen aan de hand van voorbeelden uit verschillende toepassingsgebieden van techniek illustreren dat technische systemen nuttig, gevaarlijk en/of schadelijk kunnen zijn voor henzelf, voor anderen of voor natuur en milieu.

WISKUNDE

Getallen

- 1.6 De leerlingen kunnen volgende symbolen benoemen, noteren en hanteren: $=$ $\neq$ $<$ $>$ $+$ $-$ $\times$ $.$ $:$ $\div$ $\%$ en $()$ in bewerkingen.
- 1.8 De leerlingen kunnen gevarieerde hoeveelheidsaanduidingen lezen en interpreteren.
- 1.9 De leerlingen kunnen in gesprekken de geleerde symbolen, terminologie, notatiewijzen en conventies gebruiken.
- 1.13 De leerlingen voeren opgaven uit het hoofd uit waarbij ze een doelmatige oplossingsweg kiezen op basis van inzicht in de eigenschappen van bewerkingen en in de structuur van getallen:
- optellen en aftrekken tot honderd
 - optellen en aftrekken met grote getallen met eindnullen
 - vermenigvuldigen met en delen naar analogie met de tafels
- 1.21 De leerlingen zijn in staat in concrete situaties (onder meer tussen grootheden) eenvoudige verhoudingen vast te stellen, te vergelijken, hun gelijkwaardigheid te beoordelen en het ontbrekend verhoudingsgetal te berekenen.
- 1.29* De leerlingen zijn bereid verstandige zoekstrategieën aan te wenden die helpen bij het aanpakken van wiskundige problemen met betrekking tot getallen, meten, ruimtelijke oriëntatie en meetkunde.



Meten

- 2.1 De leerlingen kennen de belangrijkste grootheden en maateenheden met betrekking tot lengte, oppervlakte, inhoud, gewicht(massa) tijd, snelheid, temperatuur en hoekgrootte en ze kunnen daarbij de relatie leggen tussen de grootheid en de maateenheid.
- 2.2 De leerlingen kennen de symbolen, notatiewijzen en conventies bij de gebruikelijke maateenheden en kunnen meetresultaten op veelzijdige wijze noteren en op verschillende wijze groeperen.
- 2.9 De leerlingen kunnen op een concrete wijze aangeven hoe ze de oppervlakte en de omtrek van een willekeurige, vlakke figuur en van een veelhoek kunnen bepalen.

Meetkunde

- 3.7 De leerlingen zijn in staat:
 - zich ruimtelijk te oriënteren op basis van plattegronden, kaarten, foto's en gegevens over afstand en richting;
 - zich in de ruimte mentaal te verplaatsen en te verwoorden wat ze dan zien.

Strategieën en probleemoplossende vaardigheden

- 4.2 De leerlingen zijn in staat om de geleerde begrippen, inzichten, procedures, met betrekking tot getallen, meten en meetkunde, zoals in de respectievelijke eindtermen vermeld, efficiënt te hanteren in betekenisvolle toepassingssituaties, zowel binnen als buiten de klas.
- 4.3 De leerlingen kunnen met concrete voorbeelden uit hun leefwereld aangeven welke de rol en het praktisch nut van wiskunde is in de maatschappij.

ICT

Informatie- en communicatietechnologie (ICT)

- 1 De leerlingen hebben een positieve houding tegenover ICT en zijn bereid ICT te gebruiken om hen te ondersteunen bij het leren.
- 4 De leerlingen kunnen zelfstandig leren in een door ICT ondersteunde leeromgeving.
- 5 De leerlingen kunnen ICT gebruiken om eigen ideeën creatief vorm te geven.
- 6 De leerlingen kunnen met behulp van ICT voor hen bestemde digitale informatie opzoeken, verwerken en bewaren.
- 7 De leerlingen kunnen ICT gebruiken bij het voorstellen van informatie aan anderen.

LEREN LEREN

- 1 De leerlingen kunnen losse gegevens verwerven en gebruiken door ze betekenis te geven en te memoriseren.
- 2 De leerlingen kunnen op systematische wijze verschillende informatiebronnen op hun niveau zelfstandig gebruiken.
- 3 De leerlingen kunnen op systematische wijze samenhangende informatie (ook andere dan teksten) verwerven en gebruiken.



SOCIALE VAARDIGHEDEN

Relatiewijzen

- 1.1 De leerlingen kunnen zich op een assertieve wijze voorstellen.
- 1.2 De leerlingen kunnen in omgang met anderen respect en waardering opbrengen.
- 1.3 De leerlingen kunnen zorg opbrengen voor iets of iemand anders.
- 1.4 De leerlingen kunnen hulp vragen en zich laten helpen.
- 1.5 De leerlingen kunnen bij groepstaken leiding geven en onder leiding van een medeleerling meewerken.
- 1.6 De leerlingen kunnen kritisch zijn en een eigen mening formuleren.

Samenwerking

- 3 De leerlingen kunnen samenwerken met anderen, zonder onderscheid van sociale achtergrond, geslacht of etnische origine.



ALGEMEEN LEERPLAN

Leren leren

1. De leerlingen kunnen losse gegevens verwerven en gebruiken door ze betekenis te geven en te memoriseren.
2. De leerlingen kunnen op systematische wijze verschillende informatiebronnen op hun niveau zelfstandig gebruiken.
3. De leerlingen kunnen op systematische wijze samenhangende informatie (ook andere dan teksten) verwerven en gebruiken.

Sociale vaardigheden

Relatiewijzen

- 1.1 De leerlingen kunnen zich op een assertieve wijze voorstellen.
- 1.2 De leerlingen kunnen in omgang met anderen respect en waardering opbrengen.
- 1.3 De leerlingen kunnen zorg opbrengen voor iets of iemand anders.
- 1.4 De leerlingen kunnen hulp vragen en zich laten helpen.
- 1.5 De leerlingen kunnen bij groepstaken leidinggeven en onder leiding van een medeleerling meewerken.
- 1.6 De leerlingen kunnen kritisch zijn en een eigen mening formuleren.

Samenwerking

3. De leerlingen kunnen samenwerken met anderen, zonder onderscheid van sociale achtergrond, geslacht of etnische origine.

WO MENS EN MAATSCHAPPIJ

Ik en de anderen

Zelfbewustzijn en weerbaarheid

- 31103 In een niet-conflictgeladen situatie, eigen indrukken, gevoelens, verlangens, gedachten en waarderingen spontaan uitdrukken.
- 31104 In concrete situaties voldoende zelfvertrouwen tonen, gebaseerd op kennis van het eigen kunnen.
- 31106 Zich weerbaar opstellen naar leeftijdgenoten en volwassenen toe door signalen te geven die voor anderen begrijpelijk en aanvaardbaar zijn o.m. door hulpvragen te stellen, zich te laten helpen en positieve voorstellen te doen op het niveau van het samenleven in de klas en de school.

Empathie en zorg voor elkaar

- 31113 Tonen in hun omgang met anderen respect en waardering.

Conflicthantering

- 31128 Kritisch zijn en een eigen mening formuleren.
- 31129 Beschrijven wat ze voelen en wat ze doen in een concrete situatie en kunnen illustreren dat zowel hun gedrag als hun gevoelens situatiegebonden zijn.



Ik en de groep

Participatie, democratie en samenwerken

- 31201 Een taak binnen de groep op een verantwoordelijke wijze oppakken.
- 31202 Samenwerken met anderen in de groep, zonder onderscheid van sociale achtergrond, geslacht of etnische origine.
- 31204 De eigen bijdrage en de eigen rol of verantwoordelijkheid in een groep/klasgroep/schoolgroep/gezin/ buurt/... omschrijven.
- 31205 Bij groepstaken leiding geven en onder leiding van een medeleerling meewerken.

Regels en afspraken

- 31211 Aangeven dat er binnen de eigen groep afspraken nodig zijn.

WO NATUUR

Algemene vaardigheden en attitudes

- 32103 Verschillen onderscheiden in geluid, geur, kleur, smaak en voelen.
- 32104 Gericht waarnemen met alle zintuigen en die waarnemingen op een systematische wijze noteren.
- 32106 Een houding van zorg en respect voor de natuur.
- 32107 Aantonen dat ze respect en zorg hebben voor de natuur vanuit het besef dat de mens voor zijn levensbehoeften afhankelijk is van het natuurlijk leefmilieu.

Niet-levende natuur

Weer

- 32604 Dagelijks eenvoudige weerselementen benoemen en noteren in diagramvorm of tabel en deze interpreteren.

Milieueducatie

- 32805 Acties bedenken die zij zelf kunnen uitvoeren om milieubewuster om te gaan met afval, water, energie.
- 32806 Eenvoudige voorbeelden geven van situaties uit hun eigen leefwereld of de actualiteit die lucht-, water- of bodemvervuilend of –aantastend zijn.
- 32808 Enkele voor- en nadelen opsommen van de in ons land gebruikte energiebronnen.
- 32811 Aangeven dat bossen en wouden een essentiële rol spelen in het totale milieustelsel (bv. belang van het regenwoud).
- 32812 Aangeven dat de voorraad grondstoffen niet onbeperkt is en dat men er dus zuinig mee moet omgaan.
- 32814 Met concrete voorbeelden uit hun omgeving illustreren hoe mensen op positieve, maar ook om negatieve wijze omgaan met het milieu.

WO NATUUR

Ruimtebeleving, ruimtelijke oriëntatie en kaartvaardigheid

- 35614 Een aantal vaste kaartsymbolen kennen (bv. waterwegen, wegen, spoorwegen, kerk, brug ...).
- 35615 Allerlei kaarten hanteren door gebruik te maken van de legende en de schalen.



WO TECHNIEK

Algemene vaardigheden en attitudes

- 33104 Hygiënisch, veilig, zorgzaam en nauwkeurig werken.
- 33217 Van veel voorkomende en zelf vaak gebruikte technische systemen illustreren dat ze evolueren en verbeteren.
- Hoe was het vroeger?
 - Is het systeem geëvolueerd/verbeterd?
 - Aantonen dat technische systemen aangepast worden i.f.v. de behoefte van de mens.
 - Ontdekken dat technische systemen doorheen te tijd wijzigen.
 - Ontdekken dat de functie van een technisch systeem en haar onderdelen kan evolueren in de tijd.
 - Ontdekken dat gebruikte materialen en grondstoffen wijzigen in de tijd en verklaren waarom (omwille van keuzes, behoefte die wijzigen, kennis van materialen, nieuwe technische en wetenschappelijke inzichten ...).
 - Ontdekken welke technische principes, eigenschappen van materialen en de natuurlijke verschijnselen voor verbetering zorgen.
- 33316 Een eenvoudig technisch systeem al dan niet aan de hand van een stappenplan realiseren.
- 33317 Een eenvoudige werktekening of handleiding stap voor stap uitvoeren.
- 33318 Door gebruik nagaan of het doel werd bereikt met een zelfgemaakt technisch systeem.
Werkt het of werkt het niet?
- 33501 Effecten van technische systemen op het dagelijks leven en de samenleving illustreren.
Welke effect heeft het technisch systeem op ons dagelijks leven, op de samenleving? Bijv.
- Gsm: Straling van gsm – Makkelijk bereikbaar zijn
 - Internet: Privacy op internet – Communicatie via Facebook
 - Mobiliteit: File op de weg – Mijn auto mijn vrijheid
 - Televisie: Veel tv-zenders op de kabel – Meer keuze via de kabel
 - Gps: Weg vinden met de gps – sluiptverkeer
 - ...
- 33503 Aangeven dat een technisch systeem dat ze gebruiken nuttig, gevaarlijk en/ of schadelijk kan zijn.
Is het technisch systeem nuttig, gevaarlijk en/of schadelijk?
- 33504 Aan de hand van eigen voorbeelden uit verschillende toepassingsgebieden van techniek illustreren dat technische systemen nuttig, gevaarlijk en/of schadelijk kunnen zijn voor henzelf, voor anderen of voor natuur en milieu.

Is het technisch systeem nuttig, gevaarlijk en/of schadelijk voor mezelf, voor anderen, voor natuur en milieu?

WO TIJD

Dagelijkse tijd

Begrippen van tijdsaanduiding en tijdsindeling

- 3.4.1.1 Op een correcte wijze begrippen hanteren die verwijzen naar aanduidingen van tijd in het actief taalgebruik; in leeftijdsgebonden en authentieke contexten.
- 3.4.1.1.22 ouderdom, leeftijd.
- 3.4.1.2 Op een correcte wijze begrippen hanteren die verwijzen naar aanduidingen van tijd in het actief taalgebruik; in leeftijdsgebonden en authentieke contexten.
- 3.4.1.2.22 kindertijd, tiener tijd, volwassenheid



NEDERLANDS

Schriftelijke taalvaardigheid

- 11299 Op een doelbewuste en efficiënte manier informatie in verschillende bronnen zoeken, selecteren en verwerken.
- 12211 In voor hen bestemde informatieve teksten: de letterlijk weergegeven informatie herkennen; de hoofdgedachte herkennen; hoofd- en bijzaken onderscheiden; de gedachtegang ontdekken.
- 12212 In voor hen bestemde informatieve teksten: de gewenste informatie herkennen; de chronologie herkennen; een vergelijking herkennen; oorzaak-gevolgrelaties herkennen; middel-doelrelaties herkennen; deel-geheelrelaties herkennen; de tekstindeling herkennen.
- 12219 De gewenste informatie achterhalen in grafieken, schema's en tabellen.
- 122122 Op basis van voor hen bestemde informatieve teksten: de gewenste informatie afleiden; de hoofdgedachte afleiden; conclusies formuleren; een vergelijking afleiden; oorzaak-gevolgrelaties afleiden; middel-doelrelaties afleiden; de chronologie afleiden.
- 122126 De informatie selecteren in voor hen bestemde argumentatieve teksten: op basis van gegeven of zelfgeformuleerde criteria; de gevraagde of gewenste informatie reconstrueren; persoonlijke meningen over de informatie weergeven.
- 123124 Zelfstandig een formulier invullen met informatie over henzelf.
- 123125 Schriftelijk antwoorden op vragen over verwerkte inhoud: de gevraagde of gewenste informatie reconstrueren; hoofdzaken van bijzaken onderscheiden.
- 123129 Schriftelijk antwoorden op vragen over verwerkte inhoud: de volgorde van belangrijkheid bepalen; de informatie weergeven aan de hand van schema's; de informatie vergelijken; de informatie samenvatten.

Mondelinge taalvaardigheid

- 11236 Instructies voor een buitenschoolse situatie begrijpen.
- 11237 Informatie selecteren in voor hen bestemde boodschappen uit (multi)mediale bronnen: op basis van gegeven of zelfgeformuleerde criteria selecteren; de gevraagde of gewenste informatie reconstrueren; persoonlijke meningen over de informatie formuleren; waarneembare gegevens op juistheid beoordelen; de informatie op relevantie beoordelen.
- 11238 Op basis van een uiteenzetting van de leraar of medeleerlingen: de hoofdgedachte van de uiteenzetting afleiden; conclusies trekken; een vergelijking afleiden; oorzaak-gevolgrelaties afleiden; middel-doelrelaties afleiden; de chronologie afleiden; een schema gebruiken.
- 11239 Informatie selecteren in voor hen bestemde boodschappen uit (multi)mediale bronnen: de volgorde van belangrijkheid bepalen; de informatie weergeven aan de hand van schema's; de informatie vergelijken; de informatie samenvatten; de informatie naar waarde schatten.
- 11241 Informatie achterhalen uit (multi)mediale bronnen bedoeld voor een breder publiek: de gevraagde of gewenste informatie selecteren.
- 11302 Verstaanbaar, vlot en begrijpelijk spreken.
- 11322 Bij een behandeld onderwerp binnen de verschillende leergebieden hypothetische en reflectieve vragen stellen om de gewenste informatie te bekomen.
- 11323 Bij een behandeld onderwerp binnen de verschillende leergebieden kritische en controlevragen stellen om de gewenste informatie te bekomen.
- 11352 Vragen van de leraar over een behandeld onderwerp binnen de verschillende leergebieden beantwoorden: eigenschappen en kenmerken uit een context afleiden; gebeurtenissen, overeenkomsten en verschillen uit een context afleiden; verbanden uit een context afleiden.



- 11403 De eigen mening verwoorden in een grote kring en hun standpunt verduidelijken aan de hand van voorbeelden.
- 11404 De mening van een ander erkennen en erop reageren.
- 11406 Kritisch luisteren naar de mening van anderen en de kern eruit halen.
- 11407 Een eigen mening formuleren en vergelijken met de mening van gesprekpartners.

MUZISCHE VORMING

Beeld

- 4.1.2.1 Een beeldend werk maken door gevoelens, fantasieën, ervaringen en situaties persoonlijk expressief te verwerken, al dan niet gebruik makend van een ontwerp.
- 4.1.2.5 Experimenteren met beeldelementen.
- 4.1.2.12 Een beeld (2D of 3D) creëren door objecten bewust in de ruimte te plaatsen.
- 4.1.2.16 Kleuren gebruiken in een beeldend werk.
- 4.1.2.25 Experimenteren met materialen, gereedschappen en technieken.

Muziek

- 4.2.1.9 Eenvoudige ritmepatronen herkennen en nabootsen.
- 4.2.2.15 Een gevarieerd repertoire van eenstemmige kinderliederen zingen met aandacht voor een goed stemgebruik en zangplezier.
- 4.2.2.16 Een gevarieerd repertoire van eenstemmige kinderliederen zingen met aandacht voor een goed stemgebruik, juiste toon, expressiviteit, ritme, tempo, dynamiek en zangplezier.
- 4.2.2.18 Samen een klankspel of klankverhaal maken.
- 4.2.2.19 Alleen of in groep improviseren.

Drama

- 4.3.2.1 Belevissen, gevoelens, ervaringen, ideeën, fantasieën en handelingen uitbeelden.
- 4.3.2.3 Gebruikmaken van een geschikte spelvorm in functie van een sociale en maatschappelijke thematiek die ze willen uitbeelden.
- 4.3.2.4 Een situatie uitbeelden door een bepaalde spreekstijl te hanteren.
- 4.3.2.8 Zich inleven in een bepaald personage.
- 4.3.2.9 Zich transformeren in een bepaald personage.
- 4.3.2.20 Een verhaallijn bedenken en uitvoeren vanuit volgende elementen: wie, wat en waar.
- 4.3.2.21 Een verhaallijn bedenken en uitvoeren vanuit volgende elementen: wanneer en waarom.

MEDIA

Attitudinale doelen

- 7.1.1 Een positieve houding hebben t.o.v. media en openstaan voor een brede waaier aan communicatiemiddelen en expressievormen.
- 7.1.6 Toestellen, materialen en software op een zorgzame manier hanteren.
Bv. toestellen gepast wegbergen, ICT-toestellen uitschakelen na gebruik, materialen gepast gebruiken, zorg dragen voor eigen en andermans mediamiddelen
- 7.1.7 Bereid zijn om media te gebruiken bij het leren.



Media begrijpen

- 7.2.6 Aandachtig luisteren en/of kijken naar voor hen bestemde boodschappen en de betekenis ervan begrijpen.

Media gebruiken

- 7.3.1 Technische vaardigheden ontwikkelen i.f.v. het hanteren van media.
Bv.:
- media online gebruiken
 - toestellen, apparaten en software met elkaar verbinden (bv. beamer met computer, fototoestel met computer, afstandsbediening met tv, apps);
 - bedieningsinstructies (bv. via fiches, simulaties, helpfunctie, handleiding) begrijpen en hanteren. De leerlingen hanteren hierbij de gepaste basisbegrippen functioneel.
- 7.3.7 Informatie in aangereikte bronnen zoeken.



KATHONDVLA

SOCIO-EMOTIONELE ONTWIKKELING

Relationele vaardigheden

- Serv1 Zich engageren in relaties, daar deugd aan beleven en zich daarover uitdrukken.
- Serv2 De verscheidenheid van mensen als een rijkdom ervaren en deze benutten.
- Serv3 Samenwerken met anderen en zo bijdragen aan het realiseren van een gemeenschappelijk doel.
- Serv4 Bewust sociale rollen opnemen die zowel het individueel als het groepsbelang ten goede komen in diverse situaties en contexten.

Omgaan met gevoelens en behoeften

- SEgb1 Gevoelens en behoeften bij zichzelf en anderen beleven, aanvaarden, herkennen en in taal uitdrukken.
- SEgb3 Zoeken naar mogelijkheden om, in respect voor zichzelf en de ander, aan eigen behoeften en die van anderen tegemoet te komen.

Inlevingsvermogen

- SEiv1 Zich inleven in anderen, andere standpunten en situaties, zonder de eigen identiteit te verliezen.
- SEiv2 De eigenheid en grenzen van anderen respecteren.
- SEiv3 In het eigen gedrag rekening houden met de gevoelens en de behoeften van anderen zonder zichzelf te verliezen.

ONTWIKKELEN VAN EEN INNERLIJK KOMPAS

Identiteit

- Ikid1 Basisvertrouwen ontwikkelen.
- Ikid2 Een positief, realistisch zelfbeeld opbouwen.

Waardengevoeligheid en normbesef

- IKwn1 Gevoelig zijn voor wat zinvol, goed, schoon, waardevol ... is voor zichzelf én voor anderen. Een persoonlijk geweten ontwikkelen.
- IKwn2 Gewetensvol en verantwoord handelen.

Veerkracht

- IKvk1 Plezier beleven en voldoening ervaren bij spelen, leren en leven.
- IKvk2 Hoopvol geloven in en vertrouwen op de eigen leef-, leer- en ontwikkelkracht.
- IKvk3 Flexibel omgaan met veranderende omstandigheden.
- IKvk4 Situaties die als moeilijk ervaren worden en frustraties ombuigen door te zoeken naar mogelijkheden om er bevrijdend mee om te gaan.

ONTWIKKELING VAN INITIATIEF EN VERANTWOORDELIJKHEID

Zelfregulerend vermogen

- IVzv1 Keuzes willen, durven en kunnen maken door betekenis te geven aan die keuzes en daar de verantwoordelijkheid voor opnemen.



- IVzv2 Op een efficiënte manier informatie en leerervaringen opnemen, verwerken, weergeven (delen) en deze onthouden en inzetten bij nieuwe ervaringen en in complexere situaties.
- IVzv3 Doelgericht en efficiënt handelen door taken te plannen, uit te voeren, erop te reflecteren en waar nodig bij te sturen in functie van zelfredzaam en zelfstandig functioneren.
- IVzv4 Specifieke strategieën inzetten om vragen, opdrachten, uitdagingen en problemen efficiënt aan te pakken.
- IVzv5 Op een constructieve manier met feedback omgaan.

Onderzoekscompetenties

- IVoc1 Nieuwsgierig zijn naar en bereidheid tonen om het nieuwe te ontdekken en erover te leren.
- IVoc2 Exploreren en experimenteren in de wereld rondom zich.
- IVoc4 Alleen en met anderen kritisch reflecteren op ervaringen en bevindingen en daaruit leren.
- IVoc5 Informatiebronnen hanteren.

Ondernemingszin

- Ivoz1 Initiatief nemen. Een eigen idee, beweging, project of activiteit enthousiast en volhardend vorm en inhoud geven: basisvertrouwen ontwikkelen.
- Ivoz2 Creatief denken en daarbij nieuwe paden durven bewandelen.
- Ivoz3 Noden en uitdagingen detecteren en er mogelijkheden en innovatieve oplossingen voor bedenken.

Engagement voor duurzaam samenleven

- IVds1 De complexiteit van gebeurtenissen in de wereld ervaren, vaststellen en uitdrukken welke de gevolgen ervan zijn hier en elders, nu en later.
- IVds2 Beseffen dat wat we hier en nu doen gevolgen heeft voor later en voor anderen elders op de wereld.
- IVds3 Bijdragen aan een zinvolle samenleving waar een plaats is voor iedereen en respectvol omgaan met en zorgen voor de kwetsbare ander.
- IVds4 Zorgzaam omgaan met de schepping, zich inzetten voor een leefbare planeet.
- IVds5 Bewust omgaan met consumeren.

MOTORISCHE EN ZINTUIGELIJKE ONTWIKKELING

Zintuigelijke ontwikkeling

- MZzo1 Gericht en intens waarnemen met de zintuigen:
 - Zien
 - Horen
 - Voelen
- MZzo2 Adequaet reageren op zintuiglijke impulsen.

Kleinmotorisch bewegen

- MZkm1 Zelfredzaam zijn in het uitvoeren van manipulatieve handelingen in verschillende situaties; deze handelingen nauwkeurig, gedoseerd en ontspannen uitvoeren.
- MZkm2 Functionele grepen gedifferentieerd gebruiken voor het hanteren van voorwerpen.
- MZkm3 Spraak- en gezichtsmotoriek beheersen.



ONTWIKKELING VAN ORIËNTATIE OP DE WERELD

Oriëntatie op de samenleving

Owsa4 Ervaren en vaststellen welke aspecten ondernemen duurzaam maken en zich daarover uitdrukken.

Oriëntatie op tijd

OWti1 Zich bewust worden van de persoonlijke en culturele beleving van tijd.

OWti2 Tijdsbegrippen en verschillende soorten kalenders functioneel gebruiken.

OWti3 Gebeurtenissen uit het eigen leven en uit de geschiedenis verkennen en in de tijd situeren.

OWti5 Ervaren, onderzoeken, vaststellen en uitdrukken hoe de werkelijkheid verandert en de kennis erover evolueert in de tijd.

Oriëntatie op de ruimte

OWru6 Kaartbegrip, oriëntatie- en kaartvaardigheid ontwikkelen.

Oriëntatie op techniek

OWte1 Ervaren, onderzoeken en vaststellen hoe eenvoudige technische systemen gemaakt zijn van grondstoffen, ingrediënten, materialen en/of onderdelen.

OWte5 Vaststellen en uitdrukken hoe wetenschap, techniek en de samenleving elkaar beïnvloeden.

OWte7 Verschillende energiebronnen herkennen. Weten waarom energie nodig is.

OWte9 Vaststellen en uitdrukken dat technische systemen nuttig, duurzaam, gevaarlijk en/of schadelijk kunnen zijn voor zichzelf, anderen, natuur of milieu.

Oriëntatie op natuur

OWna6 Het weer en het klimaat waarnemen, onderzoeken, beschrijven en vergelijken; aantonen hoe leefgewoonten mee bepaald worden door het weer en het klimaat.

OWna7 Ervaren, onderzoeken, vaststellen en illustreren hoe mensen de natuur en het milieu zowel op een positieve als negatieve wijze beïnvloeden.

MEDIAKUNDIGE ONTWIKKELING

Mediawijsheid

MEMw1 Media enthousiast en positief aanwenden.

MEMw3 Media doordacht en zorgzaam aanwenden.

Mediageletterdheid

MEge2 Passende mediamiddelen kiezen, gebruiken en combineren in functie van een beoogd doel.

Mediavaardigheid

Meva1 Technische en instrumentele computervaardigheden ontwikkelen.

Meva3 Digitale informatievaardigheden ontwikkelen.



MUZISCHE ONTWIKKELING

Muzische grondhouding

- MUgr1 De wereld open benaderen met aandacht voor en goesting in het kunstzinnige, de verbeelding, de creativiteit en het esthetische.
- MUgr2 Durven fantaseren en verbeelden.
- MUgr3 Zich bewust worden van de eigen muzische en creatieve mogelijkheden (talenten) en die tonen.

Muzische geletterdheid

- MUge2 De muzische bouwstenen beleven, herkennen, onderzoeken en hanteren.
- MUge5 Muzische domeinen, hun werkvormen en vormgevingsmiddelen ontdekken, doelgericht kiezen en combineren om zich expressief te uiten.

Muzische vaardigheid

- MUva1 Tot kwaliteitsvol muzisch samenspel komen.
- MUva2 Gericht beschouwen van beelden, muziek, dans en drama met oog voor de muzische bouwstenen, werkvormen en vormgevingsmiddelen.
- MUva3 De technische en expressieve vaardigheden die nodig zijn om zich muzisch uit te drukken in beeld, muziek, dans en drama verfijnen.

TAALONTWIKKELING

Talige grondhouding

- TOTg4 Mondeling en schriftelijk willen en durven communiceren en het nut daarvan inzien.
- TOTg5 Bereid zijn om taal correct, verzorgd en gepast te gebruiken.

Mondelinge taalvaardigheid - Nederlands

- TOmn1 Een mondelinge boodschap verwerken.
- TOmn2 Een mondelinge boodschap overbrengen.
- TOmn3 Actief deelnemen aan een gesprek.

Schriftelijke taalvaardigheid - Nederlands

- TOsn1 Een schriftelijke boodschap verwerken.
- TOsn2 Voldoende vlot kunnen lezen om leeftijdsadequate teksten te begrijpen.
- TOsn3 Een schriftelijke boodschap overbrengen.

ONTWIKKELING VAN WISKUNDIG DENKEN

Logisch en wiskundig denken

- WDiw1 Inzien en vaststellen hoe men wiskunde en logisch denken kan gebruiken om problemen uit het dagelijkse leven op te lossen en daarbij waardering opbrengen voor wiskunde als dimensie van menselijke inventiviteit.
- WDiw2 Wiskundige kennis en vaardigheden efficiënt en met inzicht hanteren.
- WDiw3 Wiskundige problemen oplossen in betekenisvolle situaties binnen en buiten de klas en de redeneringen daarbij onderbouwen, vergelijken, bijsturen, weergeven en beoordelen.
- WDiw5 Wiskundige gegevens correct en nauwkeurig interpreteren en wiskundige redeneringen op verschillende manieren weergeven.
 - Grafieken
- WDiw6 Inzicht verwerven in de wiskundige gelijkheid en de basisbewerkingen.



Getallenkennis

WDgk1 Inzicht verwerven in hoeveelheden.

WDgk3 Inzicht verwerven in natuurlijke getallen.

Rekenvaardigheid

WDrv1 De meest geschikte rekenwijze kiezen.

WDrv4 Handig hoofdrekenen

WDrv6 Cijferen

Meetkunde

WDmk1 Inzicht verwerven in ruimtelijke oriëntatie en ruimtelijke relaties.

WDmk2 Inzicht verwerven in meetkundige objecten.

Meten en metend rekenen

WDmm3 Schatten, meten en rekenen met maateenheden.



DIGITALE GELETTERDHEID

ICT-basisvaardigheden

- Ict 1 De leerlingen hebben een positieve houding tegenover ICT en zijn bereid ICT te gebruiken om hen te ondersteunen bij het leren.
- Ict 2 De leerlingen kunnen ICT op een veilige, verantwoorde en doelmatige manier gebruiken.
- Ict 6 De leerlingen kunnen met behulp van ICT voor hen bestemde digitale informatie opzoeken, verwerken en bewaren.

LEREN LEREN

Leren leren

- Lel 1 De leerlingen kunnen losse gegevens verwerven en gebruiken door ze betekenis te geven en te memoriseren.
- Lel 2 De leerlingen kunnen op systematische wijze verschillende informatiebronnen op hun niveau zelfstandig gebruiken.
- Lel 5k De leerlingen kunnen de reflecties over het eigen denken en handelen verwoorden.
- Lel 5l De leerlingen kunnen over het doorlopen leerproces reflecteren.

LICHAMELIJKE OPVOEDING

Motorische competenties

- Lio 1e De leerlingen kunnen voor verschillende basisbewegingen de ledenmaten functioneel en gecoördineerd inschakelen.
- Lio 2 De leerlingen kunnen veiligheidsafspraken naleven.

MENS EN MAATSCHAPPIJ

Mens

- Mem 1 De leerlingen kunnen in een niet-conflictgeladen situatie, eigen indrukken, gevoelens, verlangens, gedachten en waarderingen spontaan uitdrukken.
- Mem 3 De leerlingen kunnen in concrete situaties voldoende zelfvertrouwen, gebaseerd op kennis van het eigen kunnen, uiten.
- Mem 4 De leerlingen kunnen in concrete situaties verschillende manier omgaan met elkaar: - benoemen - erover praten - de invloed op elkaar duiden.
- Mem 7 De leerlingen kunnen de onuitgesproken regels die de interacties binnen een groep typeren: - verwoorden - er rekening mee houden.

Tijd

- Mem 27 De leerlingen kunnen in een kleine groep voor een welomschreven opdracht een taakverdeling en planning in de tijd opmaken.
- Mem 31 De leerlingen kunnen de grote periodes uit de geschiedenis benoemen, duidelijke historische elementen in hun omgeving en belangrijke historische figuren en gebeurtenissen waarmee ze kennis maken, in de juiste tijdsperiode aan de hand van een tijdband situeren.
- Mem 32 De leerlingen kunnen een actuele toestand, die voor kinderen herkenbaar is en die door de geschiedenis beïnvloed werd (die vroeger anders was en in de loop der tijden evolueert), aan de hand van een voorbeeld illustreren.



Ruimte

Mem 47 De leerlingen kunnen een atlas raadplegen en enkele soorten kaarten hanteren gebruikmakend van de legende, windrichting en schaal.

Brongebruik

Mem 53 De leerlingen kunnen op hun niveau verschillende informatiebronnen raadplegen.

MUZISCHE VORMING

Beeld

- Muv 4 De leerlingen kunnen plezier en voldoening in het beeldend vormgeven uiten.
- Muv 5 De leerlingen kunnen beeldende problemen oplossen, technieken toepassen en gereedschappen en materialen hanteren om beeldend vorm te geven op een manier die hen voldoening geeft.
- Muv 6 De leerlingen kunnen tactiele, visuele impressies, ervaringen, gevoelens en fantasieën op een beeldende manier weergeven.

Muziek

- Muv 7 De leerlingen kunnen muziek beluisteren en ervaren, muzikale impressies uit de geluidsomgeving met aandacht voor enkele kenmerken van de muziek (klankeigenschap, functie/gebruikssituatie) uiten.
- Muv 8 De leerlingen kunnen klankbronnen en muziekinstrumenten (improviserend en experimenterend) uittesten op hun klankwaarde en daarvan in een muzikaal (samen) spel gebruik maken.

Drama

- Muv 13 De leerlingen kunnen spelvormen waarnemen en het inzicht dat de juiste verhouding tussen woord en beweging de expressie kan vergroten, uiten.
- Muv 14 De leerlingen kunnen geconcentreerd luisteren naar een gesproken tekst (verteld of voorgelezen) en die mondeling, schriftelijk, beeldend of dramatisch weergeven.
- Muv 15 De leerlingen kunnen spelvormen in een sociale en maatschappelijke context hanteren.
- Muv 16 De leerlingen kunnen visuele impressies, ervaringen, gevoelens, ideeën en fantasieën in spel uiten.

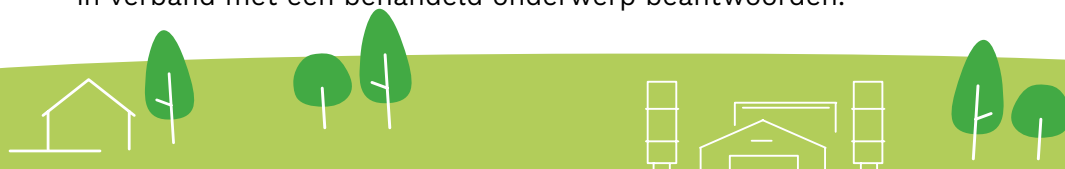
NEDERLANDS

Luisteren

- Ned 1 De leerlingen kunnen de informatie achterhalen in een voor hen bestemde mededeling met betrekking tot het school- en klasgebeuren.
- Ned 7 De leerlingen kunnen de informatie ordenen bij een voor hen bestemde informatieve tv-uitzending op persoonlijke en overzichtelijke wijze.
- Ned 9 De leerlingen kunnen op basis van, hetzij de eigen mening, hetzij informatie uit andere bronnen, de informatie beoordelen die voortkomt in een gesprek met bekende leeftijdgenoten.

Spreeken

- Ned 44 De leerlingen kunnen het gepaste taalregister hanteren als ze aan leeftijdgenoten over zichzelf informatie verschaffen.
- Ned 46 De leerlingen kunnen het gepaste taalregister hanteren als ze over een op school behandeld onderwerp aan de leerkracht verslag uitbrengen.
- Ned 48 De leerlingen kunnen het gepaste taalregister hanteren als ze vragen van de leerkracht in verband met een behandeld onderwerp beantwoorden.



- Ned 50 De leerlingen kunnen het gepaste taalregister hanteren als ze bij een behandeld onderwerp vragen stellen die begrepen en beantwoord kunnen worden door leeftijdgenoten.
- Ned 51 De leerlingen kunnen het gepaste taalregister hanteren als ze een instructie geven zodat iemand die vertrouwd is met de situatie ze kan uitvoeren.
- Ned 56a De leerlingen kunnen respect voor de gesprekspartners tonen.

Lezen

- Ned 78 De leerlingen kunnen de informatie achterhalen in voor hen bestemde instructies voor handelingen van gevarieerde aard.
- Ned 79 De leerlingen kunnen de informatie achterhalen in de gegevens in schema's en tabellen ten dienste van het publiek.
- Ned 81 De leerlingen kunnen de informatie ordenen die voorkomt in voor hen bestemde school- en studieteksten en instructies bij schoolopdrachten.

Schrijven

- Ned 116 De leerlingen kunnen overzichten, aantekeningen, mededelingen op- en overschrijven.
- Ned 120 De leerlingen kunnen een formulier met informatie over henzelf invullen.
- Ned 121 De leerlingen kunnen op vragen over verwerkte inhoud schriftelijk antwoorden.

SOCIALE VAARDIGHEDEN

Relatiewijzen

- Sov 2 De leerlingen kunnen in omgang met anderen respect en waardering opbrengen.
- Sov 4 De leerlingen kunnen hulp vragen en zich laten helpen.
- Sov 5 De leerlingen kunnen bij groepstaken leiding geven en onder leiding van een medeleerling meewerken.
- Sov 6 De leerlingen kunnen kritisch zijn en een eigen mening formuleren.

Samenwerking

- Sov 11 De leerlingen kunnen samenwerken met anderen, zonder onderscheid van sociale achtergrond, geslacht of etnische origine.

Overkoepelend

- Sov 22a De leerlingen kunnen de eigen emoties en basisgevoelens (positieve en negatieve) uiten.
- Sov 27a De leerlingen kunnen een sociaal probleem: - identificeren - omschrijven - mogelijke oorzaken verwoorden - gericht naar (mogelijke) oplossingen zoeken.
- Sov 31a De leerlingen kunnen het woord in een groepsgesprek nemen.

WETENSCHAPPEN EN TECHNIEK

Natuur

- Wet 1 De leerlingen kunnen gerichte waarnemingen met alle zintuigen verwoorden en op systematische wijze noteren.
- Wet 14 De leerlingen kunnen de weerselementen op een bepaald moment en over een beperkte periode meten, vergelijken en die weersituatie beschrijven.
- Wet 15 De leerlingen kunnen het verband tussen de leefgewoonten van mensen en het klimaat waarin ze leven illustreren.
- Wet 19 De leerlingen kunnen met enkele voorbeelden aantonen dat energie nodig is voor het functioneren van levende en niet-levende systemen en daarvan de energiebronnen benoemen.



Wet 20a De leerlingen kunnen de betekenis van weerswaarnemingen verwoorden.

Wet 31 De leerlingen kunnen op een bereidwillige wijze in de eigen klas en school zorgvuldig met afval, energie, papier, voedsel en water omgaan.

Wet 32 De leerlingen kunnen de positieve en negatieve beïnvloeding van de mens op het milieu met concrete voorbeelden uit hun omgeving illustreren.

Wet 33 De leerlingen kunnen met concrete voorbeelden uit hun omgeving de vaak tegengestelde belangen die ten grondslag liggen aan milieuproblemen, illustreren.

Wet 34 De leerlingen kunnen vanuit het besef dat de mens voor zijn levensbehoeften afhankelijk is van het natuurlijk leefmilieu, respect en zorg voor de natuur tonen.

Techniek

Wet 35 De leerlingen kunnen de materialen of grondstoffen waaruit technische systemen uit hun omgeving opgebouwd zijn, verwoorden.

Wet 40 De leerlingen kunnen de manier waarop technische systemen onder meer gebaseerd zijn op kennis over eigenschappen (materialen of over natuurlijke verschijnselen), illustreren.

Wet 48 De leerlingen kunnen bij het gebruiken of realiseren van een technisch systeem keuzes maken, rekening houdend met de behoefte, de vereisten en de beschikbare hulpmiddelen.

Wet 49 De leerlingen kunnen een eenvoudige werktekening of handleiding stap voor stap uitvoeren.

Wet 52 De leerlingen kunnen hygiënisch, nauwkeurig, veilig en zorgzaam werken.

Wet 53 De leerlingen kunnen de beïnvloeding tussen techniek en samenleving illustreren.

Wet 54 De leerlingen kunnen het nut, het gevaar en/of schadelijke gevolgen van technische systemen voor henzelf, anderen of voor natuur en milieu aan de hand van voorbeelden uit verschillende toepassingsgebieden van technieken, illustreren.

WISKUNDE

Getallen

Wis 1 De leerlingen kunnen met eenheden, tweetallen, vijftallen en machten van tien (terug) tellen.

Wis 3 De leerlingen kunnen de betekenis van: optellen, aftrekken, vermenigvuldigen, delen, veelvoud, deler, gemeenschappelijke deler, grootste gemeenschappelijke deler, kleinste gemeenschappelijk veelvoud, procent, som, verschil, product, quotiënt en rest verwoorden en met concrete voorbeelden een bruikbare situatie aangeven.

Wis 6 De leerlingen kunnen de volgende symbolen $=$ $\neq$ $+$ $-$ $\times$ $:$ $/$ $\div$ $\%$ en $()$ in bewerkingen benoemen, noteren en hanteren.

Wis 8 De leerlingen kunnen gevarieerde hoeveelheidsaanduidingen lezen en interpreteren.

Wis 9 De leerlingen kunnen de geleerde symbolen, terminologie, notatiewijzen en conventies in interacties gebruiken.

Wis 10 De leerlingen kunnen onmiddellijk correcte resultaten bij het optellen en aftrekken tot 10, vermenigvuldigen en delen ((deel)tafels tot 10) geven.

Wis 13 De leerlingen kunnen doelmatig (volgens eigenschappen van bewerkingen en structuur van getallen) opgaven uit het hoofd uitvoeren: - optellen en aftrekken tot honderd en met grote getallen met eindnullen - vermenigvuldigen met en delen naar analogie met de tafels.



- Wis 24 De leerlingen kunnen cijferalgoritmen verwoorden en cijferend vier hoofdbewerkingen met natuurlijke en kommagetallen uitvoeren: - optellen: met maximaal 5 getallen: de som $< 10\,000\,000$ - aftrekken: aftrektal $< 10\,000\,000$ en maximaal 8 cijfers - vermenigvuldigen: vermenigvuldiger bestaat uit maximaal 3 cijfers; het product = maximaal 8 cijfers (2 cijfers na de komma) - delen: deler bestaat uit maximaal 3 cijfers - quotiënt maximaal 2 cijfers na de komma.
- Wis 28 De leerlingen kunnen de meest aangewezen en economische wiskundige bewerkingen rond getallen in contexten vaststellen.
- Wis 29 De leerlingen kunnen bij het aanpakken van wiskundige problemen met betrekking tot getallen, meten, ruimtelijke oriëntatie en meetkunde stelselmatig zoekstrategieën aanwenden.

Metten

- Wis 30 De leerlingen kunnen de belangrijkste grootheden (lengte, oppervlakte, inhoud, gewicht (massa), tijd, snelheid, temperatuur, hoekgrootte) en bijhorende maateenheden verwoorden en daarbij de relatie tussen de grootheid en de maateenheid leggen.
- Wis 31 De leerlingen kunnen de symbolen, notatiewijzen en conventies bij de gebruikelijke maateenheden verwoorden en de meetresultaten op verschillende wijzen noteren en op verschillende wijze groeperen.
- Wis 32 De leerlingen kunnen veel voorkomende maten met betekenisvolle situaties in verband brengen.
- Wis 34 De leerlingen kunnen het vriespunt en de temperaturen beneden het vriespunt (negatief getal) verwoorden en aanduiden.

Meetkunde

- Wis 45 De leerlingen kunnen de verschillende soorten (vier)hoeken classificeren op grond van zijden en hoeken en concreet vormgeven.
- Wis 49 De leerlingen kunnen zich mentaal in de ruimte verplaatsen en wat men ziet verwoorden.

Strategieën

- Wis 51 De leerlingen kunnen de geleerde begrippen, inzichten, procedures (getallen, meten en meetkunde) in betekenisvolle toepassingssituaties (binnen en buiten de klas) efficiënt hanteren.

Algemeen

- Wis 54 De leerlingen kunnen cijfermateriaal, tabellen en berekeningen die worden gebruikt om de eigen omgeving om te informeren, kritisch bekijken en verwoorden.

