**Doelen lengte, leerroute 3**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Aanbod** | **Nr.** | **Leerdoelen** | **Kleur** | **Activiteiten** |
| **Vanaf** |  | **1. Lengtebegrippen kennen en gebruiken** |  |  |
| Groep 1, 2 en 3 | Le 1.1 | * Begrippen met betrekking tot lengte herkennen en kunnen gebruiken * Lang, langer, langst(e) en kort, korter, kortst(e) * Groot, groter, grootst(e) en klein, kleiner, kleinst(e) * Dik, dikker, dikst(e) en dun, dunner, dunst(e) * Hoog, hoger, hoogst(e) en laag, lager, laagst(e) * Breed, breder en smal, smaller * Tegenstellingen herkennen en gebruiken: grootste-kleinste, langste-kortste, hoogste-laagste * Het juiste voorwerp aanwijzen bij begrippen als grote-kleine, lange- korte, dikke-dunne, hoge-lage * De juiste afbeelding aanwijzen bij begrippen als grote-kleine, lange- korte, dikke-dunne, hoge-lage * Binnen een context aanwijzen wat bedoeld wordt met groot-groter-grootst, klein-kleiner-kleinst, lang-langer-langst, kort-korter-kortst, hoog-hoger-hoogst |  | * Groei rups groei * Groot en klein * De Dikke en de Dunne * Hoger en lager * Welterusten … kleine beer * Lange en korte haren * Hoe groot ben jij? * Russische poppetjes (Matrusjka) * Wie maakt de hoogste toren? * Samen op de foto * Door dik en dun * Hoger en lager * Hoe lang ben jij? * Wie heeft het langst/kortste stuk? * Lengte en breedte * Lengte, breedte en dikte * Welke veter is het langst? * Wie de schoen past … * Hoe groot is jouw voet? |
| Groep 6 | Le 1.2 | * Begrippen lengte, breedte, hoogte, diepte, dikte en omtrek in de juiste context gebruiken |  | * De grootte van de foto * De foto in de lengte of in de breedte? * Juf Marja gaat trouwen * Lengte en breedte * De riem is lang en breed * Lengte, breedte en dikte * Per meter * De hoogte in * Is die stoel hoger of lager dan één meter? * Hoogspringen * Verboden te duiken * Diepte meten * Mag het 10 centimeter langer zijn? * Mijn broek is te lang * Mijn schilderijlijstje |
| **Vanaf** |  | **2. Lengtes ordenen via vergelijken** |  |  |
| Groep 1 en 2 | Le 2.1 | * Objecten op het oog kunnen vergelijken en ordenen * Twee lengtes (met een groot verschil) op het oog vergelijken |  | * Groei rups groei * Lange en korte haren * Hoe groot ben jij? * Russische poppetjes (Matrusjka) * Samen op de foto |
| Groep 1 en 2 | Le 2.2 | * Objecten via direct meten (naast elkaar houden, op elkaar leggen) kunnen vergelijken en ordenen * Twee lengtes naast elkaar leggen om te vergelijken * Twee lengtes op de juiste manier naast elkaar leggen om te vergelijken * Binnen een context (zoals een toren bouwen of iets tekenen) iets groter-kleiner, langer-korter, hoger-lager maken * Lengtes ordenen (op volgorde leggen) via vergelijken |  | * Groot en klein * Welterusten … kleine beer * Groei rups groei * Lange en korte haren * De Dikke en de Dunne * Hoe groot ben jij? * Russische poppetjes (Matrusjka) * Wie maakt de hoogste toren? * Samen op de foto * Hoger en lager * Welke veter is het langst? * Wie de schoen past … * Hoe groot is jouw voet? * Hoe lang ben jij? * Wie heeft het langste/kortste stuk? * Welke veter is het langst? * Door dik en dun |
| **Vanaf** |  | **3. Meten met een natuurlijke maat** |  |  |
| Groep 1, 2 en 3 | Le 3.1 | * Objecten kunnen vergelijken en ordenen met een natuurlijke maat (voet, schoen, touwtje, strook, etc) * Het resultaat via tellen vaststellen. * Meten van een lengte met de stap of de voet op de juiste manier (afpassend, met een tussenmaat) * Lengtes vergelijken met behulp van een touw of een strook * Afpassend meten met een natuurlijke maateenheid als voet, schoen en een strook en de uitkomst bepalen |  | * Welterusten … kleine beer * De Dikke en de Dunne * Groei rups groei * Wie maakt de hoogste toren? * Meten met voeten * Wie is de langste? * Langer of korter? * Hoe dichtbij gooi jij? (1) * Hoe dichtbij gooi jij? (2) * De slingers ophangen * Een A4-tje is vier ansichtkaarten groot * Hokken voor olifanten * Hoe groot is het lokaal? (1) * Hoe groot is het lokaal (2) |
| 1e helft groep 3 | Le 3.2 | * Lengtes vergelijken op basis van meetgetallen * Meetresultaten (al dan niet genoteerd) |  | * Meten met voeten * Welke sokken kies jij? |
| **Vanaf** |  | **4. Een meting met behulp van een meetinstrument uitvoeren; resultaat aflezen en noteren** |  |  |
| 2e helft groep 3 | Le 4.1 | * Kunnen meten van de lengte door gebruik te maken van een liniaal, duimstok, rolmaat of centimeter. * Aandacht voor de meettechniek: * weten waar je begint, * begrijpen dat het eerste stukje op de liniaal niet meetelt, * een oplossing bedenken als de liniaal te kort is: streepje zetten en afpassen (zie ook volgende hoofddoel). * Weten dat eerlijk meten (één maat gebruiken) een voorwaarde is voor vergelijken, ordenen en meten * Weten welk van deze instrumenten je wanneer gebruikt (star versus flexibel). * Verschillende meetinstrumenten gebruiken (duimstok, rolmaat, liniaal, meetlint) |  | * Welk meetinstrument heb ik nodig voor deze lengte? * Op grote voet * Een A4-tje is 30 centimeter lang * Teken een lijn van 23 centimeter * Een riem om je taille * De riem is lang en breed * Per meter * Is die stoel hoger of lager dan één meter? * Hoogspringen * Hoe ver is een kilometer? |
| 2e helft groep 3 | Le 4.2 | * Kunnen meten in meters * Uitvoeren, aflezen en noteren * Afpassend meten aan de hand van de standaardmaat meter en de uitkomst noteren in aantallen meters * Een meetlint (tot 100 centimeter) en een liniaal gebruiken * Lengte opmeten en benoemen m.b.v. standaardmaten (meters en/of centimeters) |  | * De slingers ophangen * Een A4-tje is vier ansichtkaarten groot * Meten met een meterlat (1) * Meten met een meterlat (2) * De vijfmeterstrook (1) * De vijfmeterstrook (2) * Wat is een centimeter? * Meten met een meetlint: ronde dingen * Felicitatiekaart maken * De grootte van de foto * Een A4-tje is 30 centimeter lang * Hoe lang is dit potlood? * Op grote voet * Een riem om je taille * Lichaamslengte * Per meter * Lichaamslengte in een grafiek * Hoogspringen * Verboden te duiken * Diepte meten * Een meter blazen |
| Groep 4 | Le  4.3 | * Kunnen meten in centimeters * Uitvoeren, aflezen en noteren * Lengte opmeten en benoemen m.b.v. standaardmaten (meters en/of centimeters) |  | * Felicitatiekaart maken * De grootte van de foto * Een A4-tje is 30 centimeter lang * Hoe lang is dit potlood? * Op grote voet * Teken een lijn van 23 cm * Een riem om je taille * Lichaamslengte * Per meter * Is die stoel hoger of lager dan één meter? * Lichaamslengte in een grafiek * Hoogspringen * Verboden te duiken * Diepte meten * Mag het 10 centimeter langer zijn? * Het schilderijlijstje * Veters * Centimetertafel |
| Groep 5 | Le 4.4 | * Kunnen meten in decimeters * Uitvoeren, aflezen en noteren |  | * Een decimeter vouwen |
| Groep 6 | Le 4.5 | * Kunnen meten in millimeters * Uitvoeren, aflezen en noteren * Lengte opmeten en benoemen m.b.v. de millimeter |  | * Juf Marja gaat trouwen * Op de millimeter precies * Millimeter |
| **Vanaf** |  | **5. Een meetstrategie bedenken als het instrument niet direct toereikend is (dus: meettechniek, bijv. het meetlint is te kort, wat doe ik?)** |  |  |
| 1e helft groep 3 | Le 5.1 | * In het geval van de hoogte van een (hoog) raam met behulp van een duimstok * Herhaald afpassen met één voorwerp * Meettechniek: je past een aantal keren af, met bijvoorbeeld je handspan. Als het meetlint te kort is, kan de leerling een aantal keren het meetlint nemen. |  | * Meten met een meetlat (2) |
| **Vanaf** |  | **6. De leerlingen zijn bekend met standaardmaten en kennen de gangbare afkortingen daarvan** |  |  |
| 2e helft groep 3 | Le  6.1 | * Meter * De begrippen meter (m) en centimeter (cm) en in de juiste context gebruiken * Aangeven hoe groot een centimeter en een meter ongeveer is * Referenties van de meter en de centimeter (een grote stap, hoogte van een kamer, dikte van vinger, etc.) |  | * De slingers ophangen * Een A4-tje is vier ansichtkaarten groot * Meten met een meterlat (1) * Meten met een meterlat (2) * De vijfmeterstrook (1) * De vijfmeterstrook (2) * Wat is een centimeter? * Meten met je meetlint: ronde dingen. * Een meter blazen |
| Groep 4 | Le  6.2 | * Centimeter * De begrippen meter (m) en centimeter (cm) en in de juiste context gebruiken * Aangeven hoe groot een centimeter en een meter ongeveer is * Referenties van de meter en de centimeter (een grote stap, hoogte van een kamer, dikte van vinger, etc.) |  | * De slingers ophangen * Een A4-tje is vier ansichtkaarten groot * Meten met een meterlat (1) * Meten met een meterlat (2) * Wat is een centimeter? * Meten met je meetlint: ronde dingen. * Centimetertafel |
| Groep 5 | Le  6.3 | * Decimeter |  | * Een decimeter vouwen |
| 2e helft groep 5 | Le  6.4 | * Kilometer * De standaardmaat kilometer (km) en in de juiste context gebruiken * Referenties van de kilometer (van hier tot aan …, duizend stappen, etc.) |  | * Hoe ver is een kilometer? * Een kilometer wandelen |
| Groep 6 | Le  6.5 | * Millimeter * Referenties van de millimeter (hagelslagkorrel, dikte van nagel, etc.) * Standaardmaat millimeter (mm) en in de juiste context gebruiken |  | * Juf Marja gaat trouwen * Op de millimeter precies * Millimeter |
| Groep 7 en 8 | Le  6.6 | * Hectometer |  | * Een hectometer touw |
| **Vanaf** |  | **7. Enkele referentiematen mbt lengte kennen en kunnen gebruiken** |  |  |
| 1e helft groep 4 | Le 7.1 | * Referentiematen met betrekking tot lengte kennen * een hele grote stap ≈ een meter * de hoogte van een deur is ruim twee meter * een verdieping van een huis ≈ 3 m * de lengte van een gemiddelde man ≈ 1 meter 85 * hoe lang is een bed ongeveer? |  | * Millimeter * Centimetertafel * Een decimeter vouwen * Een meter blazen * Een kilometer wandelen * Taboe |
| Groep 4 | Le 7.2 | * Een passende maateenheid kiezen   + Gebruik de maten die de kinderen gehad hebben (zie doel 6) |  | * Per meter |
| Groep 6 | Le 7.3 | * Kennis van referentiematen lengte gebruiken * Mijn bed is ongeveer twee meter lang, dus dan is mijn kamer ongeveer … m lang. |  | * Taboe * Schatten en meten (spel) |
| **Vanaf** |  | **8. Schattingen maken over afmetingen** |  |  |
| Groep 5 | Le 8.1 | * Voorstelbaar kunnen maken van afstanden, lengtematen * Het wereldrecord verspringen staat op 8,95 m. Hoe ver is dat ongeveer? * Een bruinvis kan wel 30 m zijn. Hoe lang is dat ongeveer? * Referentiematen gebruiken. Vergelijken met bijv. de lengte van het klaslokaal. Zo mogelijk uitbeelden, en je verwonderen over de gigantische afmetingen bij bijvoorbeeld dieren. |  | * Schatten en meten (spel) |
| **Vanaf** |  | **9. In betekenisvolle situaties samenhang tussen enkele (standaard)maten kennen** |  |  |
| 1e helft groep 4 | Le 9.1 | * m → cm * Verband leggen met leerlijn getalbegrip en kommagetallen * Maateenheden omrekenen hoeft niet. |  | * Centimetertafel * Een meter blazen |
| 2e helft groep 5 | Le 9.2 | * km → m * Verband leggen met leerlijn getalbegrip * Maateenheden omrekenen hoeft niet. |  | * Een meter blazen * Een kilometer wandelen |
| Groep 6 | Le 9.3 | * cm → mm * m → dm * Verband leggen met leerlijn getalbegrip * Maateenheden omrekenen hoeft niet. |  | * Millimeter * Centimetertafel * Een decimeter vouwen * Een meter blazen |
| **Vanaf** |  | **10. De leerlingen hebben inzicht in de structuur van de verschillende maatstelsels** |  |  |
| Groep 6 | Le 10.1 | * Lengte: van de meest gangbare lengtematen * km → m * m → cm |  | * Taboe * ‘van millimeter tot kilometer’ (lessenserie) |
| **Vanaf** |  | **11. Afmetingen bepalen met behulp van afpassen, schaal, rekenen** |  |  |
| Groep 8 | Le 11.1 | * Op een kaart met een schaallijn afpassen hoe ver het is van de ene plaats naar de andere plaats. * Misschien 1 hokje = 1 kilometer * Voorwaarde: Een plattegrond interpreteren * Voorwaarde: Betekenis geven aan een plattegrond |  | * Wat zie je vanuit de lucht? * Naar het pretpark! * Plattegrond van het pretpark * Naar de dierentuin |
| Groep 8 | Le 11.2 | * Hoe lang en hoe breed in het echt? * Hele eenvoudige contexten. * Ook aandacht voor taalgebruik: 1 cm is in werkelijkheid 100 cm (of 1 meter). * Ook hier rekening houden met de leerlijnen vermenigvuldigen en verhoudingen. Rol van de rekenmachine meenemen. |  | * Vergroten en verkleinen * Rekenen met een schaallijn |