**Doelen Meten Tijd, leerroute 3**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Aanbod** | **Nr.** | **Leerdoelen** | **Kleur** | **Activiteiten** |
| **Vanaf** |  | **1. Tijdbeleving/tijdsbesef** |  |  |
| Groep 1 en 2 | Td 1.1 | * Tijdsbesef: volgorde van gebeurtenissen in tijd * Aangeven van de volgorde in tijd: gebeurtenissen (plaatjes) in de juiste volgorde vertellen/ neerleggen * De begrippen om gebeurtenissen te ordenen begrijpen en correct gebruiken: eerst, daarna, nu, toen, dan, straks, eerder * De begrippen om gebeurtenissen te ordenen: vroeg, vroeger, laat, later, eerder, vorige/volgende (dag)begrijpen en correct gebruiken) |  | * Later * Ochtend, middag, avond en nacht * Eerst dit, dan dat, straks zus en dan zo. * Vroeger, nu en later |
| Groep 1 en 2 | Td 1.2 | * Tijdsbesef: dag * Heeft een idee van de ‘continuïteit van de tijd’:   + het ritme van dag en nacht;   + een dag bestaat uit een ochtend, middag, avond en nacht en dat herhaalt zich steeds. * Weten dat een etmaal steeds bestaat uit een dag en een nacht en koppelen dit aan licht en donker * Weten dat een dag een vaste volgorde heeft die altijd doorgaat en koppelen daar activiteiten aan * Het verschil tussen dag en nacht aangeven * De begrippen vandaag en morgen begrijpen * De begrippen ochtend, middag, avond, nacht en koppelen daar activiteiten aan * Dagritme en volgorde in de dagindeling (ochtend, middag, avond, nacht) kunnen benoemen |  | * Dag en nacht * De hele dag door les * Verschillen tussen dag en nacht * Vandaag ga ik verven en morgen ga ik bouwen * De dag rond |
| Groep 2 en 3 | Td 1.3 | * Tijdsbesef week * Heeft een idee van de ‘continuïteit van de tijd’: een week herhaalt zich steeds * De begrippen vorige/volgende (dag) en gisteren * Weten dat een week 7 dagen heeft * De dagen van de week op volgorde benoemen * De dag van vandaag, gisteren en die van morgen benoemen * Namen van de week kunnen benoemen in de goede volgorde. * Begrippen begrijpen en correct gebruiken als: vandaag, gisteren, morgen, weekend, gisteravond, morgen vroeg kunnen gebruiken. * Activiteiten koppelen aan een dag van de week (bijv. dinsdag muziek). Bijvoorbeeld voetbaltraining op bepaalde dagen. * De begrippen overmorgen en eergisteren. |  | * Op dinsdag hebben we muziekles * De vorige dag, vandaag en de volgende dag * Naar de dokter * Elke dag een pilletje * Een drankje voor de hoest * De dagen van de week * Dat was niet vandaag maar gisteren! * Toelichting bij rekenlintjes * Gisteren, vandaag en morgen * Overmorgen en eergisteren |
| Groep 3 | Td 1.4 | * Tijdsbesef maanden * Heeft een idee van de ‘continuïteit van de tijd’: de maanden in een jaar herhalen zich steeds. * Circa 4 weken in een maand. Een maand heeft 30 of 31 dagen. * Maandkalender * Maanden van het jaar kunnen benoemen in de juiste volgorde * De maanden van het jaar in goede volgorde noemen * dat een maand 4 weken heeft |  | * De maanden op de kalender * De maand heeft een getal |
| Groep 3 | Td 1.5 | * Tijdsbesef jaar * Heeft een idee van de ‘continuïteit van de tijd’: 12 maanden in een jaar, 52 weken in een jaar * Jaarkalender * Seizoensnamen koppelen aan een beleving of gebeurtenis: in de winter is het koud, in de herfst vallen de bladeren etc. * De volgorde van de seizoensnamen kunnen noemen * Weten dat een jaar 12 maanden heeft |  | * De seizoenen * Ik welk seizoen ben je jarig? * Lente, zomer, herfst, winter * De bladeren vallen van de bomen * De vier seizoenen * Een jaar heeft 12 maanden |
| Groep 3 en 4 | Td 1.6 | * Tijdsbesef verstrijken van tijd * De tijd gaat door, we worden ouder, gebeurtenissen zijn steeds langer geleden, gebeurtenissen komen steeds dichterbij * Snelle en langzame bewegingen * Begrippen lang, kort, duurt lang, duurt kort, even snel, vroeger en nu * Begrijpt de betekenis van ‘op tijd zijn’ en ‘te laat komen’. |  |  |
| Vanaf groep 3 | Td 1.7 | * Tijdbeleving * Waarom lijkt een minuut in de wachtkamer bij de tandarts veel langer te duren dan een minuut in de speeltuin? * Weten dat je tijd kunt beleven. |  | * Ik schat… |
| **Vanaf** |  | **2. Een aantal (bij voorkeur eigen) referentiematen mbt tijd kennen** |  |  |
| Vanaf groep 3 | TD 2.1 | * Tijd meten met verschillende meetinstrumenten * Ervaren dat tijd op verschillende manieren gemeten kan worden.   + Wekker, klok, kalender (scheurkalender, maandkalender, jaarkalender)   + Tellen, zandloper, kaars, waterklok   + Stopwatch, timetimer   + (kook)wekker instellen * Tijdsduur verwoorden, schatten en meten |  | * De stroom is uitgevallen * De tijd op mijn mobiel * De kookwekker * Het alarm op mijn mobieltje * Zonnewijzer, waterklok en zandloper * Hoeveel tellen? |
| 2e helft groep 5 | Td 2.2 | * Referentiematen tijd, voorbeelden: * wat kun je allemaal doen in een minuutje? * hoe lang een minuut duurt * een seconde duurt 1 tel! * hoe lang 1 seconde duurt * dat 1 minuut 60 seconden duurt * Heeft enig besef van hoe lang een uur of half uur ongeveer duurt (rekenles), waar je een kwartier mee bezig bent en hoe lang een minuut of seconde duurt |  | * Eén seconde duurt heel kort * Elke seconde telt * Secondenwerk * Hoe lang duurt één minuut? * Hoe lang duurt het van hier naar daar? * Hoeveel tellen? * 1 seconde * 1 minuutje * Hartslag, knipperen |
| Groep 5 | Td 2.3 | * Weten wanneer je welke tijdseenheid gebruikt * seconde, minuut, uur, dag, week, maand, jaar * ik kan 50 …. m'n adem inhouden * tanden poetsen duurt ongeveer 2 … * een passende tijdseenheid kiezen bij een gebeurtenis (bijv. seconde, uur, dag) |  | * Elke seconde telt… * Secondenwerk * Seconden, minuten of uren * Hoe lang duurt het van hier naar daar? |
| Jaargroep 8 | Td 2.4 | * Referentiematen snelheid, voorbeelden: * Een wandelaar loopt ongeveer 5 km in een uur. * Je fietst ongeveer 15 km per uur. * Een hardloper loopt ongeveer 11 km per uur. |  |  |
| **Vanaf** |  | **3. Aflezen van analoge tijden en digitale tijden** |  |  |
| Groep 3 | Td 3.1 | * Oriëntatie op de klok * Weten dat je op een klok de tijd kunt aflezen/ zien * Weten dat we de klok en horloge gebruiken om te weten/ meten dat er tijd voorbij gaat. * Weten dat een klok een grote en een kleine wijzer heeft * Weten dat de wijzers van de klok lopen als er tijd verstrijkt. Dat je daaraan ziet dat het later wordt. * Het verschil tussen de grote en de kleine wijzer kennen |  | * Wat zie ik op de klok? * Maak je eigen klok * Hoe draaien de wijzers? * Hoor jij hoe laat het is? * Wijzers wijzen * De klok tikt * Klokonderzoek * Klokken draaien * Ontwerp je eigen klok * Als de klok slaat * Klok met 1 wijzer * De levende klok * Tijdloos? |
| 2e helft groep 3 | Td 3.2 | * Hele uren kunnen benoemen (analoog) * hele uren aflezen * dagelijkse activiteiten koppelen aan de hele uren |  | * Hoe laat sta je op? * Kloktijden en kralenketting * Kloktijden en de dobbelsteen * Welk klokkaartje hoort erbij? * Als de klok slaat * Klok met 1 wijzer * De levende klok * Doorseinen van tijden * Raad mijn tijd * Spelen met tijdkaartjes * Tijdstippen * Dagstrook van een … * Wat deed jij op dat moment? |
| 2e helft groep 3 | Td 3.3 | * Halve uren kunnen benoemen (analoog) * halve uren aflezen * dagelijkse activiteiten aan de halve uren koppelen |  | * Het is 12 uur. * Halve uren met klokkaartjes * Hele en halve uren met klokkaartjes * Het is half … * Klok met 1 wijzer * De levende klok * Doorseinen van tijden * Raad mijn tijd * Spelen met tijdkaartjes |
| 1e helft groep 4 | Td 3.4 | * Kwartieren kunnen benoemen (analoog) * kwart voor en kwart over aflezen * dagelijkse activiteiten aan de kwartieren koppelen * hoe lang een kwartier duurt |  | * Is de winkel open? * Het werkrooster * Hoe lang is de winkel nog open? * Kwart over … * Kwart voor … * Kerstkoekjes bakken * Een uur is twee keer een half uur * Doorseinen van tijden * Raad mijn tijd * Spelen met tijdkaartjes |
| Groep 5 | Td 3.5 | * Vijf-minuten standen kunnen benoemen (analoog) |  |  |
| 1e helft groep 4 | Td 3.6 | * Ritme van een dag (24 uur): uur, minuut, seconde * Weten dat er 24 uur in een dag gaan (etmaal), 60 minuten in een uur, 60 seconden in een minuut. Verbanden hier tussen kennen. * de volgende klokfeiten:   + 1 uur = 60 minuten   + half uur = 30 minuten   + 1 kwartier = 15 minuten   + 1 uur = 4 kwartier   + half uur = 2 kwartier   + 1 uur = 2 x half uur   + 1 dag = 24 uur |  | * Een uur is twee keer een half uur * Een uur is 60 minuten |
| 2e helft groep 4 | Td 3.7 | * Een kloktijd benoemen vanuit 'ankerpunten' * "het is bijna half 6" of "het is net elf uur geweest" * globaal klokkijken (het is bijna kwart voor, het is net tien uur geweest) * tijdstippen instellen of intekenen (analoog) |  | * Het is bijna kwart voor één * Te vroeg of te laat? * De stroom is uitgevallen * Hoe laat kom je? * Afronden van tijden * Doorseinen van tijden |
| Groep 6 | Td 3.8 | * Lagere digitale tijden kunnen benoemen (09:35) * De tijd tot 12:00 uur aflezen op een digitale klok (het is 8 uur en 25 minuten) * Digitale tijden verbinden met een dagindeling * Omzetten van analoog naar digitaal en omgekeerd (geen beheersingsdoel!) |  | * Op het perron * Op digitijd bij de tandarts * Een computerrooster maken * Doorseinen van tijden * Raad mijn tijd * Spelen met tijdkaartjes * De wekker loopt af * Verspringende cijfers * Afgedekte digitale klok * Wat deed jij op dat moment? |
| VO-1 | Td 3.9 | * Hogere digitale tijden kunnen benoemen (21:35) * digitale tijden (ook boven de 12) aflezen en noteren |  | * Op het perron * Is de winkel open? * Bij de bushalte * De tijd op mijn mobiel * TV programma’s * Hoe laat begint de film? * Doorseinen van tijden * Raad mijn tijd * Spelen met tijdkaartjes * Een afspraak maken * Digitale tijdbalk * Wat deed jij op dat moment? |
| VO-1 | Td 3.10 | * Hoe kun je zien of het voor of na de middag is? Bijv bij 11.15 uur? (in voortgezet onderwijs) |  |  |
| **Vanaf** |  | **4. Schattingen maken over tijdsduur** |  |  |
| 2e helft groep 7 | Td 4.1 | * Toepassen referentiematen * Voorbeeld: De trein vertrekt over 10 minuten. Je moet je tas nog inpakken en een stukje lopen. Haal je de trein? |  |  |
| VO-2 | Td 4.2 | * Leerlingen leren de ns routeplanner te gebruiken. Of 9292ov (verkennen) * Schema’s gekoppeld aan tijd gebruiken, zoals buienradar |  |  |
| **Vanaf** |  | **5. Tijdsduur bepalen** |  |  |
| Groep 7 | Td 5.1 | * Tijdsduur analoog: hele uren, halve uren * Tijdsduur (hele of halve uren) tussen 2 momenten bepalen waarbij de begin en de eindtijd een heel of een half uur is. |  |  |
| Groep 8 | Td 5.2 | * Tijdsduur analoog: kwartieren en op 5 minuten nauwkeurig * Tijdsduur (hele uren, halve uren, kwartieren of meervoud van 5 minuten) tussen 2 momenten bepalen waarbij de begin en de eindtijd een heel of een half uur, een kwartier of 5-minutenstand is. |  | * Hoe lang is de winkel nog open? |
| Groep 8 | Td 5.3 | * Tijdsduur digitaal: hele en halve uren (binnen 12-uurs-notatie) * Tijdsduur (hele of halve uren) tussen 2 momenten bepalen waarbij de begin en de eindtijd een heel of een half uur is. |  | * Op het perron |
| VO-1 | Td 5.4 | * Eenvoudige berekeningen in de context van de klok * Tijdsduur bepalen * Begintijd of eindtijd bepalen * Vertraging uitrekenen |  | * Op het perron * Is de winkel open? * Hoe lang duurt het van hier naar daar? * Op het perron * Het werkrooster * Hoe lang is de winkel nog open? * Reizen met de bus * Van huis naar school |
| **Vanaf** |  | **6. Notatie van een datum in cijfers** |  |  |
| Groep 3 en 4 | Td 6.1 | * Aan de hand van een kalender uitzoeken * hoeveel maanden een jaar heeft, * hoeveel weken een jaar heeft, * hoeveel dagen een maand heeft, * De volgende kalenderfeiten: * 1 jaar = 52 weken * 1 jaar = 12 maanden * 1 maand = ca. 30 dagen * 1 jaar = 365 dagen |  | * De maanden op de kalender * De maand heeft een getal |
| Groep 4 en 5 | Td 6.2 | * Aan de hand van een kalender * datum aflezen * getallen op een kalender/in een agenda interpreteren: wat betekent de 48 op de kalender (weeknummer). * welke dag het is en die op de kalender aanwijzen * een verjaardagskalender gebruiken * bepaalde feesten en gebeurtenissen op de kalender aanwijzen * de vorige en de volgende maand benoemen * Scheurkalender en de verjaardagskalender |  | * De maanden op de kalender * Vandaag is het …. * De kalender, een verdere verkenning * Dagen, weken, maanden * Hoeveel dagen heeft een maand? * Op welke dag valt de 15e van de maand? * Op welke dag valt de 1e van de maand? * De eerste zondag van de maand * De verjaardagskalender * De seizoenen * In welk seizoen ben je jarig? * Een nieuwe agenda! * Ik zoek het op in mijn agenda * Afspraken in je agenda zetten * Lente, of toch niet? * Wanneer jarig? * Jaarkalender |
| 1e helft groep 7 | Td 6.3 | * Uitleggen de hoeveelste maand bv augustus is en dit gebruiken bij een datumaanduiding in cijfers * Hoe schrijf je kort: 13 april 2008? * Wat betekent: 23-11-2007? * Een datum op verschillende manieren noteren en lezen * verschillende notaties van data herkennen |  | * De maand heeft een getal * 1-1-2009, welke dag en maand is het? * 09-09-09 wat betekent dat? * Notatiewijzen van data * In welke maand is dat gekocht? * Overal zijn data! * Notatiewijzen van data. * De weken van de maand staan anders geschreven * Wat staat er allemaal op mijn kassabon? * Ruilen binnen twee weken * Data bekijken * Kwartetten |
| Groep 8 | Td 6.4 | * Gebruik van een agenda * Een dag in de agenda opzoeken * activiteiten in de agenda invullen en aflezen |  | * Een nieuwe agenda! * Ik zoek het op in mijn agenda * Afspraken in je agenda zetten * De agenda van je mobiel * Schoolagenda |
| Groep 8 | Td 6.5 | * Eenvoudige berekeningen in de context van een kalender |  | * Verjaardagstabel * De weken van de maand staan anders geschreven * Opsturen voor 10 september * Plannen maken voor een verjaardag * Wanneer heb ik vakantie? * Wat staat er allemaal op mijn kassabon? * Kan ik dat pak sap nog drinken? * Spiegelen in de supermarkt * Kan ik dat nog ruilen of terug brengen? * Week 3, wat betekent dat? * Geboren op 03-04-1993, hoe oud ben ik? |