Titel	**Als de klok slaat**
Leeftijd / niveau	Vanaf 7 jaar
Leerstofaspecten	Verkenning op het klokkijken
Benodigdheden	(slaande) klok werkblad ‘Als de klok slaat’
Organisatie	Klassikaal
Bedoeling	Leren klokkijken aan de hand van een echte slaande klok
Voorwaardelijke vaardigheden	De eerste introductie van (analoge) klok heeft al plaatsgevonden. Leerlingen zijn bekend met de kenmerken en werking van de klok.
Lesactiviteit	**Leren klokkijken met een echte klok** Voor deze activiteit dient u te beschikking over een echte klok in de klas, liefst een slaande klok. *Leren klokkijken wordt vaak aan de hand van een oefenklok gedaan. De relatie tussen het klokkijken en het ervaren van tijd gaat met een oefenklok verloren. Daarnaast is door het gebruik van een echte klok de aandacht voor de klok niet alleen tijdens de rekenlessen, maar ook op andere momenten op de dag mogelijk.* In eerste instantie wordt nog niet heel veel gedaan met deze klok, hij trekt natuurlijk zelf de aandacht wanneer deze gaat slaan. Kort voordat de klok gaat slaan attendeert u de kinderen hierop. Later worden de tijden gekoppeld aan schoolgebeurtenissen, bijvoorbeeld het speelkwartier. Ook zal dieper ingegaan worden op het bewegen van de wijzers en het verband tussen de twee wijzers. *Een uitgebreidere beschrijving van deze lessuggestie is bijgevoegd als werkblad, afkomstig uit ’10 over 10’, lessuggesties rond tijd.*

Werkblad 'Als de klok slaat'

groep 3/4: Als de klok slaat

Willem Uittenbogaard en Ans Kokmeijer

Inleiding

Leren klokkijken gebeurt vaak aan de hand van een oefenklok. Zo'n oefenklok lijkt efficiënt omdat snel allerlei klokstanden kunnen worden opgezet. Toch denken we dat het werken met een echte klok beter is. Het bezwaar van oefenklokken is dat het klokkijken los wordt gehaald van het ervaren van tijd. Een echte klok lijkt stil te staan: pas na een tijdje blijkt dat de wijzers opgeschoven zijn. Een oefenklok negeert dat. De relatie tussen het draaien van de grote en de kleine wijzer wordt daardoor een abstracte regel; het is niet iets dat kinderen ervaren hebben. Gevolg is bijvoorbeeld dat als de kleine wijzer precies tussen de 3 en de 4 staat kinderen even makkelijk voor 'half vier' als voor 'half drie' kiezen. Een tweede argument voor het werken met een echte klok is dat we in het dagelijks leven haast nooit geïnteresseerd zijn in de kloktijd op zich, maar veel meer kijken naar tijdsduren: "Ik heb nog een kwartier, dus ik kan nog even ....", "Ik ben al een uur bezig en dus ....." Voor kinderen geldt dat ook: "Is Telekids al begonnen?", "Gaan we al eten?"
Het zijn argumenten om het leren klokkijken te koppelen aan het ervaren van tijd. Hieronder wordt beschreven hoe het klokkijken geïntroduceerd werd in een 3/4 combinatieklas met een ouderwetse, slaande klok.

Voor de lessen zijn nodig:
- Een slaande klok
- Een doek.

De activiteiten

Zet een klok die de hele uren slaat, op een prominente plaats in de klas en besteed een paar keer per dag kort tijd aan het slaan van de klok en aan de klokstand die erbij hoort. Let er daarbij op dat u over de grote wijzer zegt dat hij bovenaan of onderaan staat en niet dat hij 'op de 12 staat', of 'op de 6'. De grote wijzer hoort bij de minuten, niet bij de uren.

De kinderen zijn zeer geïnteresseerd als ze de klok zien staan. "Zo een heeft mijn opa ook", zegt een van de leerlingen. Als het bijna negen uur is vraagt de leerkracht om stil te zijn en te luisteren. De klok slaat. Sommige kinderen tellen spontaan mee, zachtjes of hardop. De juf vraagt hoe laat het is. "Negen uur", zeggen leerlingen en een paar kunnen ook uitleggen hoe je dat kunt weten: de klok heeft negen keer geslagen en je kunt ook zien dat de kleine wijzer op de 9 staat. Na een kort gesprekje wordt overgegaan tot de orde van de dag.
Als het bijna tien uur is vraagt de leerkracht de kinderen weer op de klok te letten. Opnieuw een kort gesprekje: de grote wijzer staat bovenaan, de kleine wijst de 10 aan.
Zo wordt de eerste dag een aantal keren aandacht besteed aan de hele uren.

Op de volgende dagen wordt aandacht besteed aan wat er gebeurt op die klok in één uur: de grote wijzer gaat helemaal rond en de kleine wijzer loopt door naar het volgende getal. Elk uur duurt even lang, ook al lijkt dat misschien niet altijd zo.

De leerlingen letten nu zelf op: "Juf, kijk uit, hij gaat slaan." Meetellen gaat soms fout, want de klok zegt heel bedaagd "ding dong" en de kinderen hebben minder geduld.
Op een van de dagen vraagt de leerkracht om half tien of er nog tijd genoeg zal zijn om te schrijven voor de pauze. "Ja hoor", zegt een van de kinderen, "Hij moet nog een heel eind schuiven." (De pauze is altijd om tien uur.)

Een belangrijke rol gaat een doek spelen die u af en toe over de klok legt. Als de klok slaat kunt u de leerlingen vragen hoe de wijzers staan. Om te controleren of het klopt mogen ze even onder de doek kijken. Tien minuten later kunt u de vraag herhalen: hoe zouden de wijzers nu staan?
Zo kunt u in de loop van de dag steeds vragen stellen als: "Zou het nog lang duren voordat de klok weer slaat?" en "Hoe denken jullie dat de grote wijzer staat?", "Hoe staat de kleine wijzer?"
Na een week kunt u de leerlingen bladen met klokstempels geven waar ze af en toe op invullen hoe de wijzers staan.

> *Na twee weken doen de meeste kinderen de hele en halve uren al heel aardig. Maar belangrijker is misschien dat de leerlingen inmiddels ook haarfijn weten of ze nog 'lang' of 'kort' de tijd hebben. Om vijf voor negen waarschuwen ze bijvoorbeeld: "Juf, nog maar even. School tv begint zo."*

Na twee of drie weken zijn de belangrijkste dingen aan de orde geweest. Dat wil niet zeggen dat alle leerlingen nu perfect kunnen klokkijken, maar waarschijnlijk is het goed om het klokkijken een tijdje te laten rusten. U kunt ervoor kiezen om de klok te laten staan in de klas – de kinderen vinden het slaan van de klok gezellig – of u kunt de klok weer weghalen om hem een half jaar later nog eens heel nadrukkelijk opnieuw te introduceren.

De grote en de kleine wijzer

Veertien dagen de klok in de klas bleek een behoorlijk effect te hebben, ook al was de tijd die er in totaal aan besteed werd vrij beperkt: iets meer dan een uur waarschijnlijk, alles bij elkaar. Voor sommige leerlingen bleef de rol van de kleine wijzer echter wat onduidelijk. Vreemd is dat natuurlijk niet, want de klok geeft de tijd nu eenmaal op een ingewikkelde manier aan. Minuten en uren lopen door elkaar:
- De grote wijzer hoort bij de zestig streepjes;
- De kleine wijzer hoort bij de getallen van 1 tot en met 12.

Gezien de problemen die sommige kinderen met de kleine wijzer bleven houden is het achteraf de vraag of we niet beter de grote wijzer voorzichtig van de klok af hadden moeten halen. Alle aandacht wordt dan eerst gericht op de kleine wijzer. 'Half elf" is: de wijzer gaat van 10 naar 11 en is nu op de helft. Andere tijdstippen kunnen de kinderen beschrijven als: "Het is tien uur geweest", "Het is iets later dan half elf", "Het is bijna elf uur." De termen 'kwart voor' en 'kwart over' kunnen in dit geval nog maar beter niet gebruikt worden, want het stukje tussen de 10 en de 11 is – voor de minuten – in vijven gedeeld. Na een periode van een of twee weken kan de grote wijzer worden teruggezet. In de periode daarna wordt aandacht besteed aan de verschillen tussen de grote en kleine wijzer.

In ieder geval geldt: wie een ouderwetse klok heeft die elk uur laat horen hoe laat het is, moet daar zuinig op zijn.