

# NumberLine

5+

# CLOCK™

Reloj de línea numérica de 24 horas  
Horloge 24 h avec ligne numérotée  
Zahlenleisten-Uhr mit 24-Stunden-Anzeige  
24-uurs klok met getallenlijn  
Orologio a retta numerica 24 ore



A hands-on way to go from  
**COUNTING** to **TELLING TIME**

**⚠ WARNING:**  
CHOKING HAZARD - Small parts.  
Not for children under 3 years.



0-3

## Introduction

Help children transition from counting to telling time with this hands-on clock! Children will physically transform number lines into a clock, allowing them to see that a clock is just a circular number line.

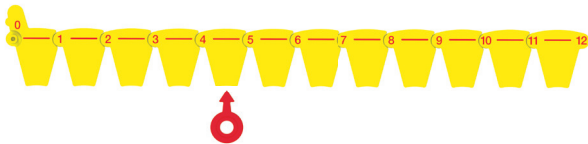
## Why the Number Line Clock?

The circular format of a clock and its dual representation (one hour can also mean five minutes) are concepts that some children find difficult to grasp. By learning time from a number line, children are presented with a way to understand that time is a continuous unit of measurement. The Number Line Clock from hand2mind® provides children with a tactile tool to explore time and see for themselves how telling time on a clock is just like using a number line. The following activities should be done in sequence.



## Telling Time to the Hour

Have children unfold the hour chain with the number line side facing up. Place the red hour hand under the number 4. Then, move the hour hand halfway between the 4 and 5. Ask children, “What number is the hand pointing to? When does the number change to 5?” Remind children that the number does not change until the hand is directly on or past the 5. Continue this exercise until children grasp the concept.



Next, flip over the hour chain so the clock face numbers are showing. Insert the chain into the base of the clock and snap on the hour hand. Have children move the hour hand around the clock. Ask children, “What hour is the hand pointing to?” Continue until children successfully identify the hour.



## Telling Time to the Minute

Have children unfold the minute chain with the number line side facing up. Place the blue minute hand under the 0. First, have children get to know the number line by moving the hand and skip counting by 5's. Then, place the hand under a random minute mark and have children identify the minute. Encourage children to use the closest five to find the answer. Continue this until children grasp the concept.



Next, flip over the minute chain so the clock face numbers are showing. Insert the chain into the base of the clock and snap on the minute hand. Have children move the hand around the clock. Ask children, “What minute is the hand pointing to?” Continue until children successfully identify the minute.



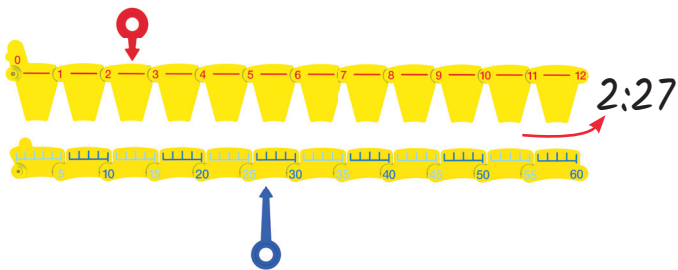
Number Line Clock

hand2mind.com

3

## Telling Time with Hours and Minutes

Unfold the hour and minute chains with their number lines facing up. Place the minute chain directly below the hour chain. Ask children, "What do you notice about the two number lines? How many minutes are lined up with the 1st hour [2nd hour, 3rd hour...]?" (5 minutes each) Place the red hour hand above the hour chain pointing down and the blue minute hand below the minute chain pointing up, and select random locations for the markers. Have children determine the time and record it digitally (HH:MM). Continue this until children grasp the concept.

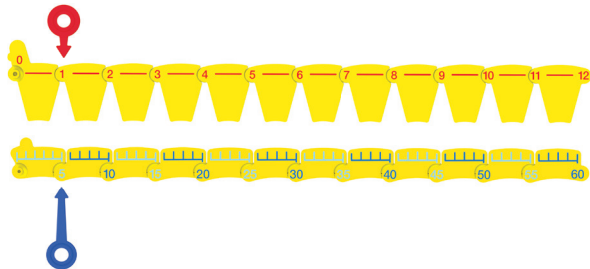


Next, flip over both chains so the clock face numbers are showing. Insert the chains into the base of the clock and snap on the two hands. Move the hands around the clock and have children determine the time. Continue until children successfully identify the time.

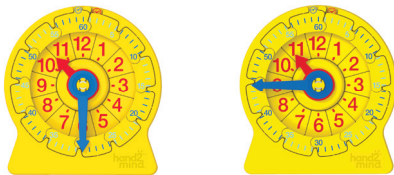


## Intervals of Time

Unfold the hour and minute chains with their number lines facing up. Place the minute chain directly below the hour chain. Point the red hour hand down at the 1 and the blue minute hand up at the 5. Ask children to determine the time (1:05). Then ask children, "If it takes ten minutes to drive to a friend's house, at what time will you arrive?" (1:15) Continue this exercise until children grasp the concept.



Next, flip over both chains so the clock face numbers are showing. Insert the chains into the base of the clock and snap on the two hands. Provide children with additional story situations (e.g. breakfast, lunch, dinner, school) and have them determine the start and end times. Continue until children successfully identify the time intervals.



*If it is 15 more minutes until gym class, what time will gym class start?*

## Using the 24-Hour Number Line

A 24-hour clock is a way of telling time in which the day runs from midnight to midnight and is divided into 24 hours. Therefore, on a 24-hour clock, 13:00 is 1:00pm, 14:00 is 2:00pm, and so on.



After introducing children to the concept of a 24-hour clock, repeat the above activities in this guide using this new format. Try asking a mix of story-based situations to further embed the concept.

By using both the 1-12 and 13-24 number lines together you can create unlimited time word problems. For example: "If you caught the train at 11:00 and arrived at your destination at 14:30, how long was your journey?"

Encourage children to create their own time word problems for their peers to try out.



# Reloj de línea numérica

## Introducción

Con este práctico reloj podrás ayudar a los niños a que pasen de saber contar a saber decir las horas. Los niños transformarán líneas numéricas en relojes para comprender que un reloj no es más que una línea numérica circular.

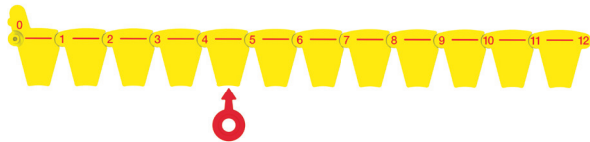
## ¿Por qué el Reloj de línea numérica?

El formato circular del reloj y su representación con doble significado (una vuelta puede significar una hora pero también cinco minutos) son conceptos difíciles de comprender para algunos niños. Aprender las horas utilizando una línea numérica ayuda a los niños a comprender que el tiempo es una unidad de medida continua. El Reloj de línea numérica de hand2mind® es un recurso táctil con el que los niños pueden explorar el tiempo y comprobar que decir la hora usando un reloj es lo mismo que decir la hora usando una línea numérica. Estas actividades deben realizarse en el orden propuesto.



## Decir las horas sin los minutos

Pide a los niños que desplieguen la cadena de horas y la coloquen de modo que los números queden boca arriba. Coloca la manecilla roja de las horas bajo el número 4. A continuación, mueve la manecilla y colócala a medio camino entre el 4 y el 5. Pregúntales: «¿a qué número apunta la manecilla? ¿Cuándo cambia el número a 5?» Recuérdales que el número no cambia hasta que la manecilla se encuentre justo en el número 5 o lo haya pasado. Continúa realizando el mismo ejercicio hasta que los niños entiendan este concepto.



Number Line Clock

hand2mind.com

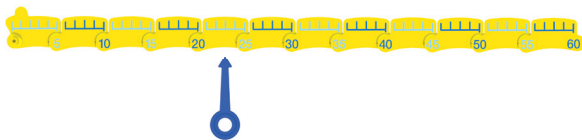
7

Ahora, girad a la cadena de horas para que los números estén derechos. Encaja la cadena en el cuerpo del reloj y añade la manecilla de las horas. Pide a los niños que den vueltas a la manecilla de las horas. Pregúntales: «¿a qué hora apunta la manecilla?» Seguid así hasta que los niños sepan identificar las horas correctamente.



## Decir las horas con los minutos

Pide a los niños que desplieguen la cadena de minutos de modo que la línea de números quede boca arriba. Coloca la manecilla azul de los minutos bajo el 0. Primero, deja que los niños se familiaricen con la línea numérica moviendo la manecilla y contando de cinco en cinco. Luego, coloca la manecilla debajo de un minuto cualquiera y pídeles que identifiquen qué minuto es. Enséñales que para identificarlo más fácilmente pueden orientarse por el múltiplo de cinco más cercano a ese minuto. Continúa de este modo hasta que los niños comprendan bien el concepto.



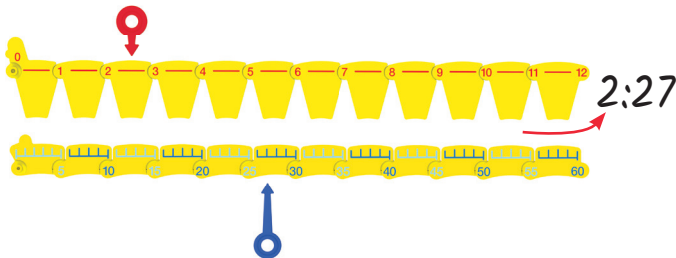
A continuación, girad la cadena de minutos para que los números estén derechos. Encaja la cadena en el cuerpo del reloj y añade la manecilla de los minutos. Pide a los niños que den vueltas a la manecilla de los minutos. Pregúntales: «¿a qué minuto apunta la manecilla?» Continúa de este modo hasta que los niños identifiquen los minutos correctamente.





## Decir la hora con horas y minutos

Despliega la cadena de las horas y la de los minutos de modo que los números queden boca arriba. Coloca la cadena de los minutos debajo de la cadena de las horas. Pregunta a los niños: «¿Qué observáis sobre las dos líneas numéricas? ¿Cuántos minutos hay alineados bajo la 1ª hora (2ª hora, 3ª hora, etc.)?» (Cinco minutos debajo de cada hora). Coloca la manecilla roja de las horas por encima de la cadena de las horas, apuntando hacia abajo, y la manecilla azul de los minutos por debajo de la cadena de los minutos, apuntando hacia arriba. A continuación, selecciona puntos al azar. Pide a los niños que determinen la hora y tomen nota en el formato digital (HH:MM). Continúa de este modo hasta que los niños comprendan bien el concepto.



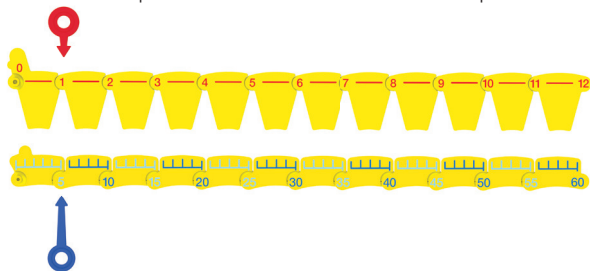
A continuación, gira las cadenas para que los números estén derechos. Encaja las cadenas en el cuerpo del reloj y añade ambas manecillas. Haz girar las manecillas y pide a los niños que determinen la hora que marcan. Continúa de este modo hasta que los niños identifiquen las horas correctamente.



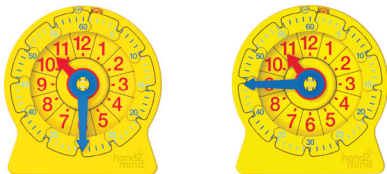
## Intervalos de tiempo

Despliega la cadena de las horas y la de los minutos de modo que los números queden boca arriba. Coloca la cadena de los minutos debajo de la cadena de las horas. Coloca la manecilla roja de las horas apuntando hacia abajo al 1 y la manecilla azul de los minutos

apuntando hacia arriba al 5. Pídeles que determinen la hora que marca (1:05). A continuación, pregúntales: «si tardáis diez minutos en llegar a la casa de un amigo en coche, ¿a qué hora llegaréis?» (1:15). Continúa de este modo hasta que los niños entiendan bien el concepto.



A continuación, gira las cadenas para que los números estén derechos. Encaja las cadenas en el cuerpo del reloj y añade ambas manecillas. Proponles otros problemas con situaciones hipotéticas (en el desayuno, en la comida, en la cena, en el cole) y pídeles que determinen la hora de inicio y de finalización. Continúa de este modo hasta que los niños identifiquen los intervalos de tiempo correctamente.



## Uso de la línea numérica de 24 horas

Un reloj de 24 horas es un instrumento para medir el tiempo en el que las 24 horas del día se miden desde la media noche hasta la siguiente media noche. Por tanto, en un reloj de 24 horas, la 13:00 es la 1:00 p. m., las 14:00 son las 2:00 p. m., etc.



Tras explicar a los niños el concepto de reloj de 24 horas, repetid las actividades anteriores utilizando este formato. Proponles una variedad de problemas con situaciones hipotéticas para afianzar sus conocimientos sobre este concepto.

Una vez que los niños entiendan el concepto, animálos a que formulen problemas con situaciones hipotéticas para que los resuelvan sus compañeros.



## Horloge avec ligne numérotée

### Introduction

Cette horloge pratique aide les enfants à passer du calcul à la lecture de l'heure. Ils vont physiquement transformer les lignes numérotées en horloge pour comprendre qu'une horloge est simplement une ligne numérotée circulaire.

### Pourquoi une horloge avec une ligne numérotée ?

Le format circulaire d'une horloge et sa double représentation (une heure peut également correspondre à cinq minutes) sont des concepts difficiles à assimiler pour certains enfants. Apprendre à lire l'heure à partir d'une ligne numérotée est un moyen pour les enfants de comprendre que l'heure est une unité de mesure continue. L'horloge avec ligne numérotée de hand2mind® fournit aux enfants un outil tactile pour explorer le concept de l'heure et se rendre compte par eux-mêmes que lire l'heure sur une horloge revient à utiliser une ligne numérotée. Les activités suivantes doivent être réalisées dans l'ordre indiqué.

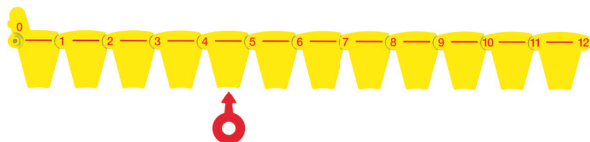
Number Line Clock

hand2mind.com

11

## Lire l'heure à l'heure près

Demandez aux enfants de dérouler la chaîne des heures avec la ligne numérotée visible. Placez l'aiguille rouge des heures sous le chiffre 4. Déplacez ensuite l'aiguille des heures au milieu entre 4 et 5. Demandez aux enfants « Quel chiffre indique l'aiguille ? Quand ce chiffre passe-t-il à 5 ? ». Rappelez aux enfants que le chiffre ne change pas tant que l'aiguille n'est pas directement sur le 5 ou ne l'a pas dépassé. Continuez cet exercice jusqu'à ce que les enfants comprennent le concept.

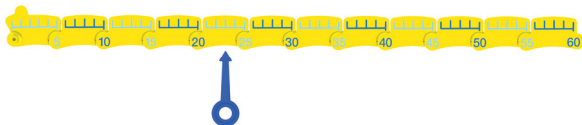


Ensuite, retournez la chaîne des heures pour que les chiffres du cadran de l'horloge soient visibles. Insérez la chaîne dans la base de l'horloge et encliquez l'aiguille des heures. Demandez aux enfants de déplacer l'aiguille des heures autour du cadran de l'horloge. Demandez-leur « Quelle heure indique l'aiguille ? ». Continuez jusqu'à ce que les enfants arrivent à identifier l'heure.



## Lire l'heure à la minute près

Demandez aux enfants de dérouler la chaîne des minutes avec la ligne numérotée visible. Placez l'aiguille bleue des heures sous le chiffre 0. Pour commencer, laissez les enfants se familiariser avec la ligne numérotée en déplaçant l'aiguille et en comptant de 5 en 5. Ensuite, placez l'aiguille sous un repère quelconque de minute et demandez aux enfants d'identifier la minute. Encouragez les enfants à utiliser le repère de 5 minutes le plus proche pour trouver la réponse. Continuez jusqu'à ce que les enfants comprennent le concept.

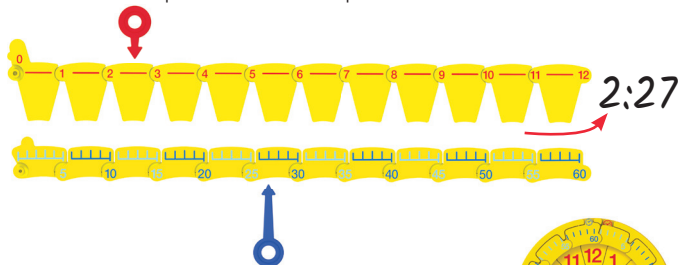


Ensuite, retournez la chaîne des minutes pour que les chiffres du cadran de l'horloge soient visibles. Insérez la chaîne dans la base de l'horloge et encliquez l'aiguille des minutes. Demandez aux enfants de déplacer l'aiguille autour du cadran de l'horloge. Demandez-leur « Quelle minute indique l'aiguille ? ». Continuez jusqu'à ce que les enfants arrivent à identifier la minute.



## Lire l'heure avec les heures et les minutes

Déroulez les chaînes des heures et des minutes avec les lignes numérotées visibles. Placez la chaîne des minutes directement en dessous de celle des heures. Demandez aux enfants « Qu'observez-vous à propos des deux lignes numérotées ? Combien de minutes sont alignées avec la première heure (la deuxième heure, troisième heure, etc.) ? » (5 minutes chacune). Placez l'aiguille rouge des heures au-dessus de la chaîne des heures et pointant vers le bas et l'aiguille bleue des minutes en dessous de la chaîne des minutes et pointant vers le haut. Sélectionnez des emplacements aléatoires pour les repères. Demandez aux enfants de déterminer l'heure et de la noter au format numérique (HH:MM). Continuez jusqu'à ce que les enfants comprennent le concept.



Ensuite, retournez les deux chaînes pour que les chiffres du cadran de l'horloge soient visibles. Insérez les chaînes dans la base de l'horloge et encliquez les deux aiguilles. Déplacez les aiguilles autour du cadran de l'horloge et demandez aux



Number Line Clock

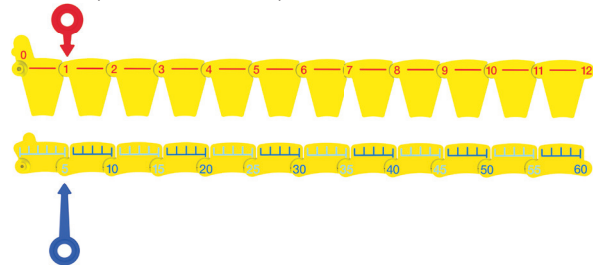
hand2mind.com

enfants de déterminer l'heure. Continuez jusqu'à ce que les enfants arrivent à identifier l'heure.



## Intervalles de temps

Déroulez les chaînes des heures et des minutes avec les lignes numérotées visibles. Placez la chaîne des minutes directement en dessous de celle des heures. Pointez l'aiguille rouge vers le bas sur le 1 et l'aiguille bleue vers le haut sur le 5. Demandez aux enfants de déterminer l'heure (1:05). Demandez-leur ensuite « S'il faut dix minutes pour aller chez ton ami(e) en voiture, à quelle heure arriveras-tu ? » (1:15). Continuez cet exercice jusqu'à ce que les enfants comprennent le concept.



Ensuite, retournez les deux chaînes pour que les chiffres du cadran de l'horloge soient visibles. Insérez les chaînes dans la base de l'horloge et encliquez les deux aiguilles. Donnez d'autres énoncés aux enfants (petit-déjeuner, déjeuner, dîner, école, par exemple) et demandez-leur de déterminer les heures de début et de fin. Continuez jusqu'à ce que les enfants arrivent à identifier les intervalles de temps.



## Mode d'emploi de la ligne numérotée 24 h

Une horloge 24 h est un moyen de lire l'heure en considérant chaque journée comme étant composée de 24 heures, de minuit à minuit. Par conséquent, sur une horloge 24 h, 13h00 correspond à 1:00, 14h00 à 2:00, etc.



Après avoir présenté le concept d'une horloge de 24 h aux enfants, répétez les activités ci-dessus à l'aide de ce nouveau format. Essayez de donner des énoncés mixtes pour renforcer la compréhension du concept.

Encouragez les enfants à créer leurs propres énoncés de problèmes que leurs camarades devront résoudre.



## Zahlenleisten-Uhr

### Erste Schritte

Mit der anschaulichen Lernuhr erleichtern Sie Kindern den Übergang vom Zählen zum Uhrzeit ablesen! Kinder bilden aus Zahlenleisten-Elementen eine echte Uhr, um zu erkennen, dass eine Uhr im Grunde eine runde Zahlenleiste ist.

### Welche Vorteile hat die Zahlenleisten-Uhr?

Das Konzept einer runden Uhrform mit dualer Darstellungsweise (eine Stunde sind gleichzeitig fünf Minuten) ist für Kinder nicht immer leicht verständlich. Mithilfe der Zahlenleiste lässt sich die Uhrzeit sehr viel logischer aufbauen und verdeutlichen, dass Zeit nichts anderes als eine fortlaufende Maßeinheit darstellt. Die Zahlenreihen-Uhr von hand2mind® ist eine anschauliche Lernhilfe zum Erfassen der Uhrzeit.

Number Line Clock

hand2mind.com

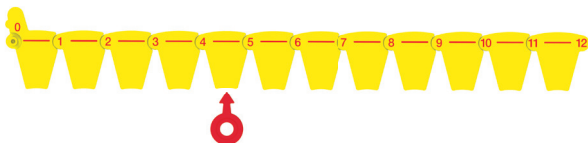
15

Sie hilft, die Parallele von einer einfachen Zeitleiste zur scheinbar komplizierten Uhrzeit zu ziehen. Die folgenden Aktivitäten bauen aufeinander auf. Bitte die Reihenfolge beachten.



## Stunden-Uhrzeit ablesen

Die Stundenleiste mit nach oben zeigender Zahlenleiste auslegen. Den roten Stundenzeiger unter die Zahl 4 legen. Nun den Stundenzeiger in die Mitte zwischen 4 und die 5 schieben. Fragen Sie die Kinder: „Auf welche Zahl zeigt der Zeiger?“ Wann ändert sich die Zahl zur 5?“ Erklären Sie, dass sich die Zahl erst ändert, wenn der Zeiger direkt auf die 5 oder eine Stelle nach der 5 weist. Fahren Sie mit der Übung fort, bis die Kinder das Konzept verstanden haben.



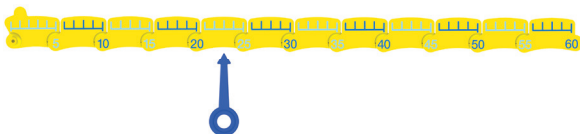
Als nächstes wird die Stundenleiste umgedreht, sodass das Zifferblatt zu sehen ist. Setzen Sie die Stundenleiste auf die Uhrenscheibe und stecken Sie den Stundenzeiger auf. Die Kinder drehen am Stundenzeiger, bis er eine Runde gemacht hat. Fragen Sie: „Auf welche Stunde zeigt der Zeiger?“ Fahren Sie fort, bis die Stunden richtig abgelesen werden.



## Minuten-Uhrzeit ablesen

Die Minutenleiste mit nach oben zeigender Zahlenleiste auslegen. Den blauen Minutenzeiger unter die Zahl 0 legen. Zuerst dürfen sich die Kinder mit der Zahlenleiste vertraut machen. Dazu verschieben sie den Zeiger in 5er-Schritten. Anschließend legen Sie den Zeiger unter eine beliebige Minutenmarkierung und lassen die Kinder die Minute benennen. Bestärken Sie die Kinder darin, so vorzugehen, dass sie zuerst den nächstgelegenen 5er-Wert bestimmen. Fahren Sie fort, bis die Kinder das Konzept verstanden haben.



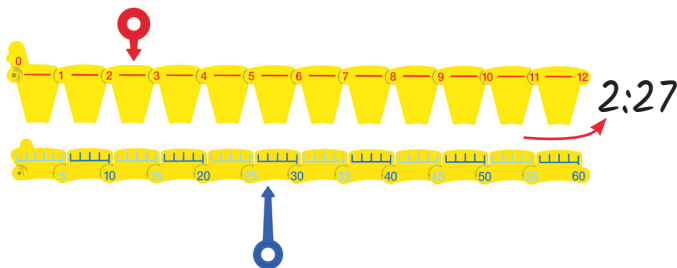


Als nächstes wird die Minutenleiste umgedreht, sodass das Zifferblatt zu sehen ist. Setzen Sie die Minutenleiste auf die Uhrenscheibe und stecken Sie den Minutenzeiger auf. Die Kinder drehen am Zeiger, bis er eine Runde gemacht hat. Fragen Sie: „Auf welche Minute zeigt der Zeiger?“ Fahren Sie fort, bis die Minuten richtig abgelesen werden.



## Stunden und Minuten richtig auf der Uhr ablesen

Die Stunden- und Minutenleisten mit nach oben zeigender Zahlenleiste auslegen. Die Minutenleiste liegt dabei direkt unter der Stundenleiste. Fragen Sie die Kinder: „Was fällt euch an den beiden Zahlenleisten auf? Wie viele Minuten reihen sich unter der 1. Stunde [2. Stunde, 3. Stunde usw.] auf?“ (Jeweils 5 Minuten) Legen Sie den roten Stundenzeiger nach unten zeigend über die Stundenleiste und den blauen Minutenzeiger nach oben zeigend unter die Minutenleiste. Platzieren Sie die Markierungen beliebig. Die Kinder sollen die Uhrzeit bestimmen und im digitalen Format (HH:MM) aufschreiben. Fahren Sie fort, bis die Kinder das Konzept verstanden haben.

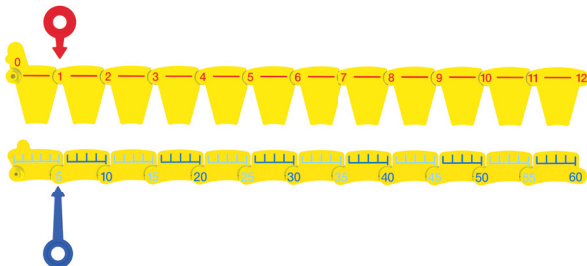


Als nächstes werden beide Leisten umgedreht, sodass das Zifferblatt zu sehen ist. Setzen Sie die Leisten auf die Uhrenscheibe und stecken Sie die beiden Zeiger auf. Lassen Sie die Zeiger um die Uhr herumwandern und die Uhrzeiten bestimmen. Fahren Sie fort, bis die Uhrzeit richtig abgelesen wird.



## Zeitintervalle

Die Stunden- und Minutenleisten mit nach oben zeigender Zahlenleiste auslegen. Die Minutenleiste liegt dabei direkt unter der Stundenleiste. Der rote Stundenzeiger zeigt nach unten auf die 1 und der blaue Minutenzeiger zeigt nach oben auf die 5. Bitten Sie die Kinder, Ihnen die Uhrzeit zu nennen (1:05). Fragen Sie nun: „Wann seid ihr bei eurem Freund, wenn die Fahrt dahin zehn Minuten dauert?“ (1:15) Fahren Sie mit der Übung fort, bis die Kinder das Konzept verstanden haben.



Als nächstes werden beide Leisten umgedreht, sodass das Zifferblatt zu sehen ist. Setzen Sie die Leisten auf die Uhrenscheibe und stecken Sie die beiden Zeiger auf. Üben Sie mit verschiedenen Situationen (z. B. Frühstück, Mittagessen, Abendessen, Schule) und lassen Sie die Kinder die Anfangs- und Schlusszeiten bestimmen. Fahren Sie fort, bis Zeitintervalle richtig bestimmt werden können.



## Übungen mit der 24-Stunden-Zahlenleiste

Eine 24-Stunden-Uhr ist eine Art Zeitanzeige, bei der ein Tag von Mitternacht bis Mitternacht läuft und in 24 Stunden eingeteilt ist. Daher lauten die Zeiten auf einer 24-Stunden-Uhr 13:00 Uhr statt 1:00 Uhr; 14:00 Uhr statt 2:00 Uhr und so weiter.



Sobald Sie die Kinder an das Konzept der 24-Stunden-Uhr herangeführt haben, wiederholen Sie die oben aufgeführten Übungen auch in diesem neuen Format. Kombinieren Sie die Übungen zur Vertiefung mit weiteren Textaufgaben in verschiedenen Situationen.

Ermutigen Sie die Kinder, sich eigene Textaufgaben auszudenken, die ihre Mitschüler dann lösen dürfen.



# Klok met getallenlijn

## Inleiding

Deze praktische klok helpt kinderen met de overstap van tellen naar tijd aflezen. Ze veranderen de getallenlijn fysiek in een klok om te zien dat een klok gewoon een cirkelvormige getallenlijn is.

## Waarom een klok met getallenlijn?

De ronde vorm van een klok en de dubbele tijdsaanduiding (een uur kan ook vijf minuten betekenen) zijn concepten die voor sommige kinderen moeilijk te begrijpen zijn. Door de tijd aan de hand van een getallenlijn af te lezen, leren kinderen dat tijd een continue maateenheid is. De klok met getallenlijn van hand2mind® biedt kinderen een praktisch hulpmiddel om tijd te verkennen en zelf te ontdekken dat de tijdsaanduidingen op een klok in feite gewoon een getallenlijn zijn. De volgende oefeningen moeten op volgorde worden uitgevoerd.



## Hoe laat is het: uren aflezen

Laat de kinderen de urenketting afrollen met de getallenlijn naar boven gericht. Plaats de rode grote wijzer onder de 4. Verplaats de grote wijzer vervolgens naar halverwege tussen de 4 en de 5. Vraag de kinderen "Naar welk getal wijst de grote wijzer? Wanneer verandert dit in 5?" Vertel de kinderen dat het getal pas een 5 wordt als de grote wijzer recht op of voorbij de 5 staat. Herhaal deze oefening totdat de kinderen het concept snappen.

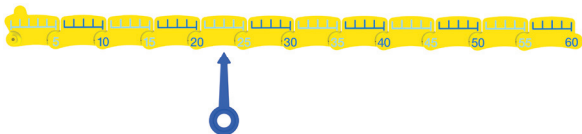


Draai de urenketting nu om, zodat ze de tijdsaanduidingen op de klok kunnen zien. Plaats de ketting in de onderkant van de klok en klik de grote wijzer erop. Laat de kinderen de grote wijzer over de klok bewegen. Vraag de kinderen "Naar welk uur wijst de wijzer?" Ga door totdat de kinderen het uur herkennen.



## Hoe laat is het: minuten aflezen

Laat de kinderen de minutenketting afrollen met de getallenlijn naar boven gericht. Plaats de blauwe kleine wijzer onder de 0. Maak de kinderen eerst vertrouwd met de getallenlijn door de wijzer in stappen van 5 te verplaatsen. Plaats de wijzer vervolgens onder een willekeurige minuut en vraag de kinderen welke minuut dat is. Moedig de kinderen aan om de dichtstbijzijnde vijf minuten te gebruiken om het antwoord te vinden. Herhaal dit totdat de kinderen het concept snappen.



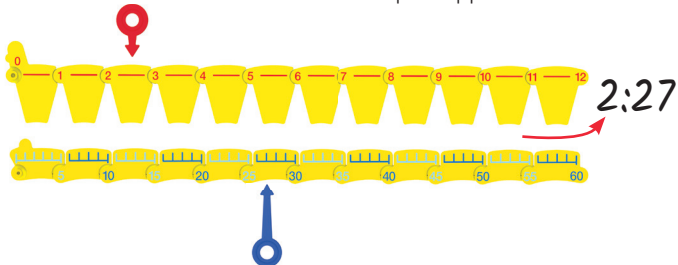
Draai de minutenketting nu om, zodat ze de tijdsaanduidingen op de klok kunnen zien. Plaats de ketting in de onderkant van de klok en klik de kleine wijzer erop. Laat de kinderen de wijzer over de klok bewegen. Vraag de kinderen "Naar welke minuut wijst de wijzer?" Ga door totdat de kinderen de minuut herkennen.



## Hoe laat is het: uren en minuten aflezen

Vouw de kettingen met de uren en de minuten uit, met de getallenlijn naar boven gericht. Leg de minutenketting recht onder de urenketting. Vraag de kinderen "Wat valt je op aan de twee getallenlijnen? Hoeveel minuten liggen er onder het eerste uur [tweede uur, derde uur...]?" (5 minuten onder elk uur) Plaats de rode grote wijzer met de punt naar beneden gericht boven de urenketting en de blauwe kleine wijzer met de punt naar boven gericht onder

de minutenketting en wijs willekeurige getallen aan met de wijzers. Vraag de kinderen hoe laat het is en leg de tijd digitaal vast (UU:MM). Herhaal dit totdat de kinderen het concept snappen.

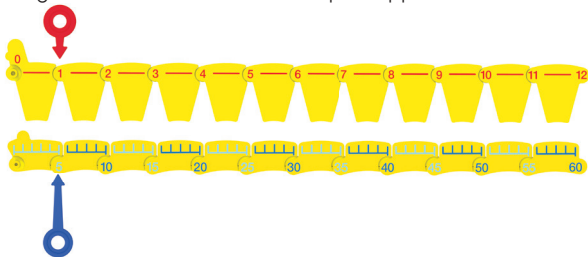


Draai beide kettingen nu om, zodat ze de tijdsaanduidingen op de klok kunnen zien. Plaats de kettingen in de onderkant van de klok en klik de twee wijzers erop. Verplaats de wijzers over de klok en vraag de kinderen hoe laat het is. Ga door totdat de kinderen de tijd kunnen aflezen.



## Tijdsintervallen

Vouw de kettingen met de uren en de minuten uit, met de getallenlijn naar boven gericht. Leg de minutenketting recht onder de urenketting. Laat de rode grote wijzer de 1 en de blauwe kleine wijzer de 5 aanwijzen. Vraag de kinderen hoe laat het is (1:05 uur). Vraag de kinderen "Als het tien minuten duurt om naar het huis van een vriend te rijden, om hoe laat kom je daar dan aan?" (Om 1:15 uur) Herhaal deze oefening totdat de kinderen het concept snappen.



Draai beide kettingen nu om, zodat ze de tijdsaanduidingen op de klok kunnen zien. Plaats de kettingen in de onderkant van de klok en klik de twee wijzers erop. Geef de kinderen andere scenario's (bijv. ontbijt, lunch, avondmaaltijd, school) en vraag ze om hoe laat die beginnen en eindigen. Ga door totdat de kinderen de tijdsintervallen herkennen.



## De 24-uurs getallen gebruiken

Een 24-uurs klok loopt van middernacht tot middernacht en is onderverdeeld in 24 uren. Op een 24-uurs klok is 13:00 uur 1 uur 's middags, 14:00 uur 2 uur 's middags enzovoort.



Leg kinderen het concept van een 24-uurs klok uit en herhaal de bovenstaande oefeningen om hen met deze nieuwe tijdnotatie vertrouwd te maken. Gebruik diverse scenario's om het concept verder uit te leggen.

Moedig de kinderen aan om hun eigen scenario's te bedenken, en laat hun klasgenoten het antwoord daarop geven.



# Orologio a retta numerica

## Introduzione

Aiuta i bambini a passare dal saper contare al saper leggere l'ora grazie a questo orologio pratico! Trasformeranno fisicamente una successione lineare di numeri in un orologio, per capire che l'orologio non è altro che una linea numerica di forma circolare.

## Perché l'Orologio a retta numerica?

Il formato circolare dell'orologio e la sua doppia rappresentazione (ad es. un'ora e cinque minuti sono rappresentati allo stesso modo) sono concetti difficili da afferrare per alcuni bimbi. Imparando l'ora partendo da una retta numerica, i piccoli possono capire che il tempo non è altro che un'unità di misura continua. L'Orologio a retta numerica hand2mind® è uno strumento tattile utile ai bambini per approfondire il concetto di tempo e comprendere che leggere l'ora è come usare una retta fatta di numeri. Le attività proposte di seguito andrebbero proposte in sequenza.



## Leggere l'ora

Fai srotolare la catena delle ore ai bambini, con il lato della retta numerica rivolto verso l'alto. Posiziona la lancetta rossa delle ore sotto il numero 4, quindi a metà strada fra il 4 e il 5. Chiedi ai bambini: "Verso quale numero punta la lancetta? Quand'è che dal 4 si passa al 5"? Ricorda loro che il numero non cambia fino a quando la lancetta si trova esattamente sopra od oltre il numero 5. Continua l'esercizio fino a quando i bambini non hanno fatto loro il concetto.



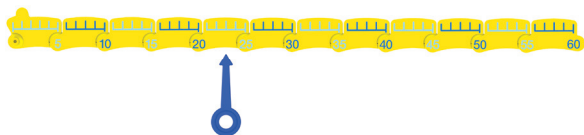


A questo punto, gira la catena delle ore facendo vedere i numeri del quadrante dell'orologio. Inserisci la catena sulla base dell'orologio e monta la lancetta delle ore. Chiedi ai bambini di spostare la lancetta delle ore sul quadrante e domanda loro: "Verso quale numero punta la lancetta?" Continua fino a quando i bambini riescono a dire l'ora corretta.



## Leggere i minuti

Fai strotolare la catena dei minuti ai bambini, con il lato della retta numerica rivolto verso l'alto. Posiziona la lancetta blu dei minuti sotto il numero 0. Innanzitutto, lascia che i piccoli familiarizzino con la retta numerica spostando la lancetta e contando in incrementi di 5. Quindi, posizionala sotto un minuto qualsiasi e chiedi ai bambini di quale minuto si tratta esattamente. Incoraggiali a usare il riferimento dei 5 minuti più vicino per rispondere. Continua fino a quando i bambini non hanno fatto loro il concetto.



A questo punto, gira la catena dei minuti facendo vedere i numeri del quadrante dell'orologio. Inserisci la catena sulla base dell'orologio e monta la lancetta dei minuti. Chiedi ai bambini di spostare la lancetta dei minuti sul quadrante e domanda loro: "Verso quale minuto punta la lancetta?" Continua fino a quando i bambini riescono a individuare il minuto corretto.



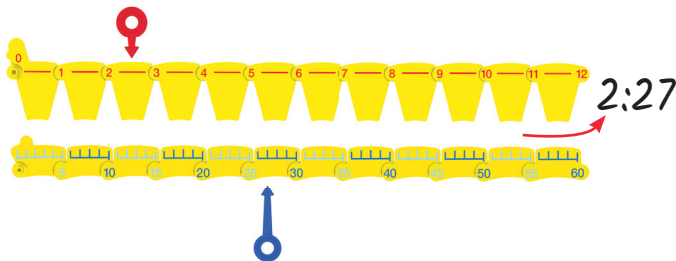
Number Line Clock

hand2mind.com

25

## Leggere le ore e i minuti

Fai srotolare le due catene dei minuti e delle ore ai bambini, con il lato della retta numerica rivolto verso l'alto. Posiziona la catena dei minuti subito sotto quella delle ore. Chiedi ai bambini: "Cosa notate a proposito delle due rette di numeri? Quanti minuti sono allineati con la prima, la seconda, la terza ora [e così via...]" (5 minuti ciascuna) Posiziona la lancetta rossa delle ore al di sopra della catena delle ore, puntata verso il basso, e la lancetta dei minuti blu al di sotto della catena dei minuti, puntata verso l'alto, e punta gli indicatori a caso. Chiedi ai bambini di stabilire quale ora è indicata e registrala digitalmente (HH:MM). Continua fino a quando i bambini non hanno fatto loro il concetto.

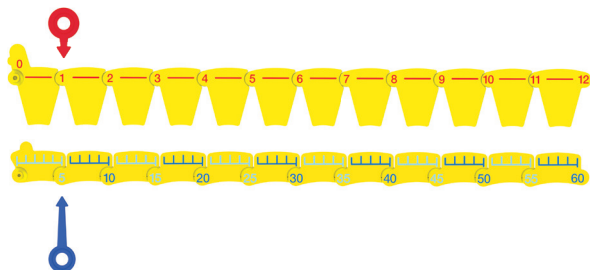


A questo punto, gira le due catene dei minuti e delle ore, facendo vedere i numeri del quadrante dell'orologio. Inserisci le catene sulla base dell'orologio e monta le due lancette. Spostale sul quadrante e chiedi ai bambini di leggere l'ora. Continua fino a quando non riescono a leggerla correttamente.

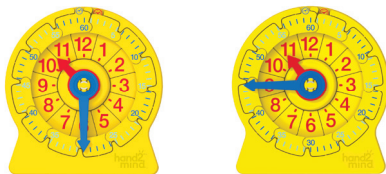


## Intervalli di tempo

Fai srotolare le due catene dei minuti e delle ore ai bambini, con il lato della retta numerica rivolto verso l'alto. Posiziona la catena dei minuti subito sotto quella delle ore. Punta la lancetta rossa delle ore sull'11 e quella blu dei minuti sul 5. Chiedi ai bambini di stabilire che ora è indicata (11:05). Quindi, domanda loro: "Se vi ci vogliono dieci minuti per arrivare a casa di un vostro amico, a che ora arriverete?" (12:15) Continua l'esercizio fino a quando i bambini non hanno fatto loro il concetto.



A questo punto, gira le due catene dei minuti e delle ore, facendo vedere i numeri del quadrante dell'orologio. Inserisci le catene sulla base dell'orologio e monta le due lancette. Proponi ai bambini altre situazioni (ad es. la colazione, il pranzo, la cena, la scuola), chiedendo loro di calcolare l'orario di inizio e di fine corretti. Continua fino a quando non riescono a calcolare correttamente gli intervalli.



Number Line Clock

hand2mind.com

27

## Come usare l'orologio a retta numerica a 24 ore

L'orologio a 24 ore consente di esprimere l'ora suddividendo il giorno in 24 ore, da mezzanotte a mezzanotte. Su questo tipo di orologio, quindi, le 13 corrispondono all'1, le 14 alle 2 e così via.



Dopo aver spiegato ai bambini il concetto di orologio a 24 ore, ripeti le attività illustrate qui sopra utilizzando il nuovo formato. Per consolidare meglio il concetto, prova a lavorare con i bambini su diverse storie e situazioni.

Incoraggiali a creare loro stessi dei quesiti sull'ora, che dovranno porre ai loro compagni.



**hand<sup>2</sup>  
mind.**

800.445.5985

[hand2mind.com](http://hand2mind.com)

Connect with us.    

Made in China.  
Hecho en China.  
Fabriqué en Chine.  
Hergestellt in China.  
Gemaakt in China.  
Fabbricato in Cina.

Please retain the package for future reference.  
Conserva el envase para futuras consultas.  
Veuillez conserver l'emballage.  
Bitte Verpackung gut aufbewahren.  
Bewaar de verpakking, zodat u de informatie daarop later nog kunt naslaan.  
Conserva la confezione per qualsiasi evenienza

Distributed in Europe by Learning Resources Ltd,  
Bergen Way, King's Lynn, Norfolk, PE30 2JG, UK

For use with 92290, 92382, 92905  
© hand2mind, Inc., Vernon Hills, IL, USA  
All rights reserved.



**ADVERTENCIA: PELIGRO DE ATRAGANTAMIENTO.**  
Partes pequeñas. No conviene para niños menores de tres años.

**ATTENTION: DANGER D'ÉTOUFFEMENT.**  
Petites éléments. Ne convient pas aux enfants de moins de trois ans.

**ACHTUNG: ERSTICKUNGSGEFAHR.**  
Kleine Teile. Nicht für Kinder unter drei Jahren geeignet.

**WAARSCHUWING: VERSTIKKINGSGEVAAR.**  
Kleine onderdelen. Niet geschikt voor kinderen onder de 3 jaar.

**AVVERTENZA: RISCHIO DI SOFFOCAMENTO.**  
Piccole parti. Non adatto a bambini di età inferiore a 3 anni.