



Karten-Nr.	Thema	Aufgaben/Lernziele	Beobachtungshinweise	Förderhinweise
1	Zahlenreihen ergänzen	Vorkenntnisse der Kinder werden abgefragt. In Zahlenreihen bis 24 sollen die Kinder die fehlenden Zahlen erkennen und einkreisen.	Diese Karten dienen der Übersicht über das Vorwissen der Kinder. Die Zahlen und die Reihenfolge bis mindestens 24 sollte den Kindern vertraut sein, um einen sinnvollen Umgang mit dem Thema Zeit und der Uhr sicherzustellen.	Treten Schwierigkeiten auf bei der Reihenfolge der Zahlen, sind zahlreiche Übungen in den Max Übungsheften Orientieren und Rechnen bis 20 (Best.-Nr. 50003) und Orientieren und Rechnen bis 100 (Best.-Nr. 50004) zu finden.
2	Unmittelbarer Vergleich von Zeitspannen	Die Kinder schätzen und vergleichen Zeitspannen von Erlebnissen aus ihrer Lebenswelt.	Es soll ein Zeitgefühl entwickelt werden, ohne dabei eine Uhr zur Hilfe zu haben. Zeitspannen werden verglichen, ohne mit Hilfsmitteln zu messen. Zeit soll für die Kinder erfahrbar und nachvollziehbar gemacht werden, um das Zeitgefühl zu verstärken.	Als Übung dazu ist es sinnvoll, immer wieder die Zeitdauer von Tätigkeiten zu messen und damit bewusst zu machen. Vergleiche von verschiedenen Tätigkeiten erhöhen die Merkfähigkeit.
3	Tage zuordnen	Die Kinder lernen die Wochentage, deren Reihenfolge und Begriffe wie morgen, gestern, vorgestern, übermorgen umzusetzen.	Kennen die Kinder die Wochentage? Können Kinder die Begriffe morgen, gestern, vorgestern, übermorgen verstehen und mit Hilfe des Kalenders richtig anwenden? Die richtigen Wochentage müssen nur angekreuzt werden, d.h. Kinder mit Rechtschreibschwierigkeiten haben keine Hemmschwelle bei der Bearbeitung.	Übungen dieser Art mit dem aktuellen Wochenablauf zu verbinden, erleichtert den Kindern, die Tage zu merken und die Begriffe richtig zu nutzen. Was hast du am Sonntag gemacht? Sonntag war vorgestern. Morgen ist Mittwoch. Welche Stunden haben wir morgen?
4	Zeitpunkte und Zeitspannen	Aus kurzen Vorgaben sollen Datumsangaben ausgerechnet und gemacht werden oder Zeitspannen in Tagen oder Stunden angegeben werden.	Die Kinder gehen im Alltag häufig mit Problemen dieser Art um und können die einzelnen Einheiten meist ohne Schwierigkeiten umrechnen. Wissen die Kinder, dass eine Woche 7 Tage, ein Tag 24 Stunden hat und wie die Daten im Kalender aufeinander folgen? Können die Kinder das Datum ausrechnen?	Dieses Blatt ist für Schüler gedacht, die mit dem Kalender und der Uhrzeit bereits gut umgehen können. Zur Hilfe können ein Kalender und die Lehrer Demonstrations-Uhr (Best.-Nr. 45710) oder die Schüler-Uhr (Best.-Nr. 45714) benutzt werden.
5	Monate im Jahresablauf bewusst machen	Die Kinder beantworten Fragen zum Jahr und kreisen die Antworten ein.	Die Kenntnisse über den Jahresablauf werden in Stichpunkten mit Fragen überprüft. Richtige Begriffe müssen nur eingekreist werden, d.h. Kinder mit Rechtschreibschwierigkeiten haben keine Hemmschwelle bei der Bearbeitung.	Falls Fragen nicht beantwortet werden können, ist eine weitere Auseinandersetzung mit dieser Thematik gefordert, z.B. Monate im Kalender finden, Geburtstage der Kinder eintragen, jedem Kind einen Monat zuordnen und die Kinder stellen sich in der richtigen Reihenfolge auf.
6	Monatsnamen nach Datum zuordnen	Ereignisse im Jahr werden mit Datumsangaben aufgegriffen und müssen den Monaten zugeordnet werden. Die Kinder kreisen den passenden Monatsnamen ein.	Der Aufbau des Kalenders wird vertieft und mit Zahlen angegebene Daten müssen den Monatsnamen zugeordnet werden. Hierbei muss die Reihenfolge bei der Datumsangabe (Tag.Monat.Jahr) bekannt sein, sonst entstehen Fehler bei der Bearbeitung. Richtige Begriffe müssen nur eingekreist werden, d.h. Kinder mit Rechtschreibschwierigkeiten haben keine Hemmschwelle bei der Bearbeitung.	Übungen wie alle Monatsnamen in der richtigen Reihenfolge aufschreiben und nummerieren, nur die geraden/ungeraden Monate nennen, Monate von hinten nach vorne aufschreiben ... sind hilfreich für die Zuordnung der Monate zu den Zahlen.
7	Jahreszeiten bestimmten Ereignissen zuordnen	Ereignisse werden den Jahreszeiten zugeordnet und die jeweils zutreffende muss eingekreist werden.	Wichtige und den Kindern geläufige Ereignisse im Jahresablauf werden den vier Jahreszeiten zugeordnet. Die Vorstellung von „Zeit“ und „Zeitdauer“ wird so anhand bekannter Ereignisse vertieft und das Jahr systematisiert. Richtige Begriffe müssen nur eingekreist werden, d.h. Kinder mit Rechtschreibschwierigkeiten haben keine Hemmschwelle bei der Bearbeitung.	Das Erzählen von Erlebnissen aus dem eigenen Erleben in der Freizeit und Schule festigt das Bewusstsein für die Jahreszeiten.
8	Fehler an Uhren erkennen	Hier werden die Grundkenntnisse über den Aufbau von Zifferblättern und Digitaluhren überprüft und die Kinder sollen die jeweiligen Fehler einkreisen.	Kennen die Kinder den Grobaufbau einer analogen und einer digitalen Uhr?	Verschiedene Uhren miteinander zu vergleichen festigt den Blick für das Wesentliche bei Uhren. Was ist immer gleich? Wie groß kann die Zahl „vorne“ bei der Digitaluhr höchstens sein? Und wie groß „hinten“?



Karten-Nr.	Thema	Aufgaben/Lernziele	Beobachtungshinweise	Förderhinweise
9	Teile der Uhr	Auf Bildern dargestellte Teile der Uhr sollen von den Kindern erkannt und benannt werden.	Der Aufbau des Messgerätes der Größe „Zeit“ dient als Hintergrundwissen beim Umgang damit. Wenn den Kindern einzelne Begriffe nicht bekannt sind, dient die Übung auch der Wortschatzerweiterung im Themenfeld „Uhr und Zeit“. Je nach regionalem Umfeld ist zu prüfen, ob eventuell andere Begrifflichkeiten für die Kinder existieren.	Die richtigen Begriffe müssen nur eingekreist werden, d.h. Kinder mit Rechtschreibschwierigkeiten haben keine Hemmschwelle bei der Bearbeitung.
10	Uhrzeit ablesen	Auf Bildern sind analoge Uhren dargestellt, deren Uhrzeit abgelesen und in Ziffern aufgeschrieben werden sollen.	Bei dieser Übung ist das Augenmerk auf dem Stundenzeiger (kleiner Zeiger) und es ist noch nicht thematisiert, dass mit der Zeigerstellung 2 verschiedene Zeiten angegeben werden können. Können die Kinder die Uhrzeit ablesen? Gibt es Kinder, die bereits beide Uhrzeiten benennen? Können die Kinder die Zeiger unterscheiden und wissen sie, welcher Zeiger die Stunde angibt?	In der Lösung sind die Möglichkeiten beide aufgeführt.
11	Tagesablauf	Der Tagesablauf eines Kindes ist mit Bildern dargestellt und die jeweils passende Uhrzeit soll auf der analogen Uhr eingekreist werden.	Die Aufgabe bringt Tätigkeiten im Laufe eines Tages mit den Zeiten auf der Uhr zusammen und sinnvolle Lösungen müssen für typische Ereignisse gefunden werden. Die Angaben sind nur in ganzen Stunden gemacht, beinhalten jedoch schon unterschiedliche Tageszeiten mit gleicher Zeigerstellung (7 Uhr/19 Uhr). Können die Kinder die alltäglichen Tätigkeiten den Uhrzeiten zuordnen?	Dieses Blatt bietet viele Möglichkeiten zum Gespräch und zum fächerübergreifenden Unterricht.
12	Uhrzeiten bei Tag und Nacht	Die Kinder werden darauf aufmerksam gemacht, dass die Zifferstellung bei analogen Uhren zu zwei verschiedenen Tageszeiten passt und die beiden Zeiten einer Uhr sollen aufgeschrieben werden.	Den Kindern wird deutlich, dass das Ziffernblatt nur Zahlen bis 12, der Tag aber 24 Stunden hat. Sie werden sensibilisiert, diese Schwierigkeit beim Ablesen der Uhrzeit zu beachten und durch Addition von 12 alle Uhrzeiten bis 24 Uhr bestimmen zu können.	Eine Uhr, bei der auf dem Ziffernblatt 24 Stunden angegeben sind, ist hier sehr hilfreich. Dazu eignet sich die Demonstrations-Uhr (Best.-Nr. 45710).
13, 14	Uhrzeiten einzeichnen	Die Kinder bekommen nun Uhrzeiten in Zifferform und müssen die Zeiger auf analogen Uhren entsprechend einzeichnen.	Hier muss die Einteilung der Uhr in 12 Teile beachtet werden. Bei der zweiten Übung müssen die Zeiten für das Zifferblatt bis 12 „umgerechnet“ werden, d.h. die Kinder müssen zuerst 12 subtrahieren, bevor sie die Zeiger einzeichnen können. Es werden nur volle Stunden betrachtet und der Minutenzeiger bleibt konstant auf der 12, um Verwechslungen vorzubeugen und die Unterscheidung der Zeiger zu festigen.	Zur Übung bietet sich folgende Partnerübung an: Ein Kind nennt eine Uhrzeit, das andere Kind stellt die Schüler-Uhr (Best.-Nr. 45714) entsprechend ein. Für diese Übung ist es sinnvoll, wenn bei einem Schüler die Uhrzeiten von 0 – 24 Uhr schon gefestigt sind.
15	Uhrzeiten einzeichnen	Die Kinder sollen versprochlichte Uhrzeiten in analogen Uhren einzeichnen.	Bei dieser Aufgabe soll die beschriebene Zeit in die Darstellung der Zeitangabe auf der Uhr umgesetzt werden. Die Schwierigkeit wird erhöht, indem auch halbe Stunden genannt werden.	Als Vorübung kann die Lehrperson an der Demonstrations-Uhr (Best.-Nr. 45710) Übungen mit ähnlicher Aufgabenstellung an der Tafel vorzeigen oder mit den Kindern im interaktiven Unterricht einüben.
16, 17, 18	Minuten einteilung	Die Kinder betrachten die Minutenangaben auf dem Ziffernblatt, tragen fehlende Zahlen ein und rechnen Teile der vollen Stunde in Minuten aus.	In verschiedenen Aufgabentypen wird die Maßeinheit verfeinert und die Einteilung der Uhr mit 60 Minutenstrichen thematisiert. Auch umgangssprachliche Zeitangaben sollen in Minuten umgerechnet und Zeitspannen in Minuten nur mit Hilfe der Stundenangaben ausgerechnet werden.	Als Vorübungen können Zahlenreihen bis 60 wiederholt und die Zahlen bis 60 in Fünferschritten angegeben werden. Für Kinder ist es anfangs einfacher, die Zeiten aus der gesprochenen Sprache auf der Uhr einzuzichnen oder auf der Schüler-Uhr (Best.-Nr. 45714) einzustellen.
19	Zeitspannen	Die Kinder rechnen Zeitspannen aus und zeichnen die weitergewanderten Zeiger der Uhr ein.	Diese Übung ist grundlegend für die Berechnung der Zeitdauer. Anhand der Veränderung der Zeiger können die Kinder Zeitspannen sichtbar machen.	Kinder mit Schwierigkeiten können an der Demonstrations-Uhr (Best.-Nr. 45710) oder der Schüler-Uhr (Best.-Nr. 45714) die vergangene Zeit mit dem Zeiger bewegen. Damit wird die Zeitspanne erfahrbar.



Karten-Nr.	Thema	Aufgaben/Lernziele	Beobachtungshinweise	Förderhinweise
20	Zeitspannen einzeichnen	Der Minutenzeiger soll nach Vorgaben in die Uhr eingezeichnet werden.	Der Unterschied zwischen Minuten und Stunden wird weiter gefestigt, indem der Minutenzeiger separat auf der Uhr eingezeichnet wird. Können die Kinder die Angaben richtig einzeichnen? Treten Schwierigkeiten bei der Unterscheidung der Zeiger auf?	Der Umgang mit der Demonstrationsuhr festigt die Unterscheidung der Zeiger.
21	Uhrzeit zuordnen	Auf einer Uhr mit den Ziffern 3, 6, 9 und 12 soll die Uhrzeit abgelesen und die entsprechende Beschreibung eingekreist werden.	Das Ablesen der in Viertel (Zifferangaben) geteilten analogen Uhr wird geübt. Können die Kinder die Uhrzeit ablesen?	Mündliche Übungen in dieser Art sind eine gute Vorübung zur schriftlichen Form, da sie aus dem täglichen Erleben der Kinder stammen.
22, 23	Zeitdauer berechnen	Die Kinder sollen Zeitdauern erst in Stunden, dann in Minuten berechnen und aufschreiben.	Diese Übung ist grundlegend für die Berechnung von Zeitdauern und das Rechnen mit Start- und Endzeit. Können die Kinder die Zeitdauer berechnen? Treten Schwierigkeiten beim Lesen der Uhrzeit auf?	Treten Schwierigkeiten beim Lesen der Uhrzeit auf, sind die Karten 10 – 14 zu bearbeiten. Einfache Berechnungen der Zeitdauer in kleine Alltagsgeschichten verpackt sind leichter zu lösen.
24, 25	Zeiten ablesen und addieren	Die Kinder müssen die Zeittabelle in einem Stundenplan untersuchen, verschiedene Zeiten addieren und Zeitdauern ausrechnen.	Das Rechnen mit Größen ist grundlegender Bestandteil des Mathematikunterrichts. Am Stundenplan können Zeitpunkte bestimmt und Zeitspannen ausgerechnet werden, die Kinder erleben die Zeit, vergleichen Schulstunden (45 Min.) mit Zeitstunden (60 Min.) und addieren verschiedene Zeitdauern. Das eigene Erleben und die eigene Erfahrung mit der Dauer von Schulstunden fördert die Entwicklung eines Zeitgefühls.	Übungen mit dem eigenen Stundenplan können hier hilfreich sein, da dieser bekannter ist und täglich direkt erlebt wird.
26	Digitale Uhrzeit schreiben	Als erste Übung zu digitalen Uhren sollen gehörte Zeiten in Ziffern umgesetzt werden.	Aus ihrem Alltag kennen die Kinder Uhrzeiten häufig in der sprachlichen Form. Die Aufgabe ist nun die Umsetzung von der beschriebenen Zeit in die Darstellung der Zeitangabe auf der Digitaluhr.	Vorübungen, bei denen die Zeit angesagt wird, sind bei Schwierigkeiten zu empfehlen.
27, 28	Vergleich: digital – analog	Die Kinder sollen analoge und digitale Uhrzeiten einander zuordnen und die jeweils gleiche Zeit einkreisen.	Diese Übungen sind besonders relevant, da die Zusammenhänge der Darstellung von Zeiten auf einer Analoguhr und auf einer Digitaluhr für viele Kinder sehr schwierig sind. Sind den Kindern beide Darstellungsweisen bekannt?	Bei Schwierigkeiten empfiehlt sich, die Karten 10 – 14 und 26 nochmals zu bearbeiten.
29	Digitale Uhrzeit ablesen	Die digitale Uhrzeit soll abgelesen und die Zeiger entsprechend in einer analogen Uhr gezeichnet werden.	Die Beziehung von Digital- und Analoguhr wird vertieft und Uhrzeiten bis 24 müssen analog dargestellt werden. Dabei ist der Stundenzeiger von besonderer Bedeutung, da er häufig zwischen zwei Ziffern stehen muss.	Hier ist der genaue Vergleich der eigenen und der angegebenen Lösung zu beachten.
30	Uhrzeit digital schreiben	Beschriebene Uhrzeiten sollen mit Ziffern digital aufgeschrieben werden.	Bei dieser Aufgabe soll die beschriebene Zeit in die Darstellung der Zeitangabe auf der Digitaluhr umgesetzt werden. Die Schwierigkeit wird erhöht, indem alle möglichen Zeiten auch mit Minuten und indirekten Angaben gemacht werden (5 vor ..., in 12 Minuten ...).	Hier sind Vorübungen mit mündlicher Ansage besonders für schwächere Kinder hilfreich.
31, 32	Das habe ich gelernt / Abschluss-test	Diese beiden Seiten dienen der Überprüfung des gelernten Stoffes.	Gibt es noch Schwierigkeiten beim Lösen der Aufgaben? Wo gibt es Schwierigkeiten?	Bei Problemen der einzelnen Aufgaben bietet sich eine Einzelbeschäftigung mit den entsprechenden Aufgabenseiten dieser Serie an. Förderungshinweise sind in der jeweiligen Zeile zu finden. Weiteres Übungsmaterial finden Sie auch in der Lehrerhandreichung Uhrzeit (Best.-Nr. 4820).

Fördermaterialien von K2 für den Bereich Zahlen bis 10/20 und zu anderen Zahlbereichen finden Sie unter: www.k2-publisher.com oder bei Ihrem Lehrmittelhändler.

Unterrichtsvorschläge, didaktische Hinweise sowie ein großes Angebot an preisgünstigen Unterrichts- und Fördermaterialien für den Mathematikunterricht finden Sie unter www.perfodidac.com

Materialvorschläge:

- **PerfoDidac:** Das neue Unterrichts- und Fördermaterial - Schritt für Schritt lernen!
- **FLIP:** Die neuen Mathematik-Kartenspiele





für _____

K	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32					
Üb																																					
A	Beispielaufgaben																																				
B																																					
C																																					
D																																					
E																																					
F																																					
G																																					
✓																																					

Wimmelbild



Welche Aufgaben hast du richtig, welche falsch gelöst? Trage ein!

Verwende ✓ für richtig und ✗ für falsch gelöste Aufgaben.

