



Karten-Nr.	Thema	Aufgaben/Lernziele	Beobachtungshinweise	Förderhinweise
1, 2	Zeichenübungen	Die Kinder sollen Linien mit freier Hand nachfahren und Muster zeichnen.	Bei diesen beiden Blättern handelt es sich vor allem um Grundlagen, die durch eine lebensnahe Entwicklung der Kinder und nicht so sehr durch einen „gezielten Unterricht“ erreicht werden. Dabei müssen vor allem visuelle und kinästhetische Wahrnehmungsleistungen erbracht werden und die motorischen Fertigkeiten werden geschult.	Beobachtungshinweise und viele verschiedene Spiele zur ganzheitlichen Wahrnehmungsschulung sind in der Wahrnehmungskartei Gesamtpaket (Best.-Nr. 6040) enthalten.
3, 4	Wahrnehmung der Formkonstanz-Richtung identifizieren Rechts, links unterscheiden	Die Kinder sollen aus einem Bild Figuren identifizieren, die in dieselbe Richtung zeigen und die Begriffe rechts und links festigen.	Die Wahrnehmung einzelner Eigenschaften (z.B. Richtung) innerhalb einer Gruppe ist eine wichtige Grundlage für das Erfassen von geometrischen Figuren. Viele Kinder sind unsicher in der Unterscheidung von rechts und links am eigenen Körper und bei Gegenständen.	Gibt es Schwierigkeiten in diesen Bereichen, sind Übungen für die visuelle Wahrnehmung zu empfehlen. Weitere Beobachtungsmöglichkeiten und viele Übungen und Spiele finden Sie dazu in der Wahrnehmungskartei: Grundlagenordner (Best. Nr. 6000) und Wahrnehmungskartei: Spiele zur visuellen und gustatorischen Wahrnehmung (Best. Nr. 6020).
5, 7, 8	Orientierung, Raum-Lagebeziehung Lagebeziehungen erfassen	Die Kinder sollen die richtige Anzahl in die richtigen Felder schreiben und Begriffe wie oben, unten, rechts, links und diagonal kennen und operativ umsetzen. Die Kinder erkennen Raum-Lagebeziehungen und orientieren sich im Raum. Kinder setzen die versprochlichte Lagebeziehungen um.	Eine sichere Orientierungsfähigkeit ist Voraussetzung für die Entwicklung geistiger Beweglichkeit. In der Mathematik ist sie die Voraussetzung mit didaktischen Materialien und bildlichen Darstellungen umgehen zu können.	Fehlt hier die Sicherheit, ist es wichtig, auf körperliche Übungen zurückzugreifen und darauf aufbauend wieder zu abstrahieren. Beobachtungsmöglichkeiten und Spiele finden Sie in Wahrnehmungskartei: Grundlagenordner (Best.-Nr. 6000) und Spiele zur taktil-kinästhetischen Wahrnehmung (Best.-Nr. 6030) Spiele zur visuellen und gustatorischen Wahrnehmung (Best.-Nr. 6020) . Weiter können Raum-Lagebeziehungen und die räumliche Orientierung mit den 3D-Brick Vorlagen und den Holzsteinen (Best.-Nr. Set 4110) geschult werden.
9, 13, 14, 15	Strukturen und Muster erkennen und fortsetzen, Strukturen zeichnen	Die Kinder sollen Gesetzmäßigkeiten erkennen und fortsetzen. Beim freihändigen Zeichnen schulen die Kinder die räumliche Vorstellung.	Das Entwickeln geometrischer Vorstellungen ist die Basis allgemeinen und mathematischen Denkens. Kann das Kind die Regeln und geometrische Strukturen erkennen und weiterführen? Schwieriger wird es, wenn die Struktur aus dem Text umgesetzt werden muss. Kann es eine im Text vorgegebene Struktur zeichnen? Ein vorgegebenes Karomuster und kleine Zeichnungen erhöhen den Schwierigkeitsgrad beim Zeichnen.	Für das Erarbeiten von Strukturen und Regeln eignen sich besonders gut aus der Reihe PerfoDidac das Strukturfeld (Best.-Nr. 4650) und die Quadrate (Best.-Nr. 4620) . Treten Schwierigkeiten beim Zeichnen auf, sind Schreib- und Zeichenübungen auf großen Flächen zu üben.





Karten-Nr.	Thema	Aufgaben/Lernziele	Beobachtungshinweise	Förderhinweise
10, 11	Visuelle Wahrnehmung Zeichnerische Fertigkeiten	Die Kinder schulen im freihändigen Zeichnen die visuelle Wahrnehmung und Feinmotorik.	Diese Übung setzt Anforderungen an die visuelle Anschauungs- und Speicherfähigkeit. Das Freihandzeichnen lässt Rückschlüsse über die Feinmotorik zu.	Die visuelle Speicherfähigkeit kann mit dem Flip-Spiel: Gleich oder Ungleich (Best.-Nr. 403 40) auf kindgerechte Art trainiert werden.
12, 16, 17, 19, 23	Figur-Grund-Wahrnehmung, Figuren erkennen	Die Kinder schulen sich auf einen visuellen Reiz zu konzentrieren und Figuren aus einem Gesamtbild zu finden und zu erkennen und Figuren zusammensetzen. Sie lernen in Dingen aus der Umwelt die geometrischen Figuren zu sehen.	Können die Kinder sich gut konzentrieren? Können die Kinder in den Alltagsdingen die geometrischen Figuren erkennen? Finden die Kinder die richtige Anzahl der Ecken und Seiten? Können die Kinder die Figuren nach Eigenschaften differenzieren?	Mit dem Flip-Spiel: Gleich oder Ungleich (Best.-Nr. 403 40) wird die visuelle Konzentration spielerisch leicht verbessert. Im Bereich der räumlichen Wahrnehmung eignen sich 3D-Brick-Vorlagen und die Holzsteine (Best.-Nr. Set 4110) zur Schulung der Figur-Grund-Wahrnehmung.
18, 20, 21, 22	Wahrnehmung der Formkonstanz Eigenschaften ebener Figuren erkennen	Die Schüler lernen die Eigenschaften von Figuren kennen und können diese auch unabhängig von Größe, Farbe und Lage wieder erkennen.	Die Fähigkeit, eine Figur nach ihren Eigenschaften in einem Gesamtbild mit vielfältigen optischen Anreizen zu finden und wieder zu erkennen, ist wichtig, um Mengen und geometrische Figuren erfassen zu können.	Wiederum eignet sich hier zur Förderung das Flip-Spiel: Gleich oder Ungleich (Best.-Nr. 403 40). Weiter sind hilfreiche Übungen und viele Spiele in der Wahrnehmungskartei: Spiele zur visuellen und gustatorischen Wahrnehmung (Best. Nr. 6020) zu finden.
24	Figuren in ein Punkteraster übertragen	Die Kinder lernen genau zu schauen und schulen das räumliche Vorstellungsvermögen.	Das Zeichnen der Figuren erfordert ein konzentriertes, strukturiertes Vorgehen. Um die Figuren richtig zu übertragen, braucht es räumliches Vorstellungsvermögen, was zugleich bei der Übung geschult wird. Der Punkteraster erleichtert das Zeichnen der Figuren.	Als Hilfe können die Eckpunkte der entstehenden Figuren vorgegeben werden.
25	Figuren nach Anleitung zeichnen	Die Kinder sollen eine Anleitung zeichnerisch umsetzen. Das freihändige Zeichnen schult die Feinmotorik.	Das zeichnerische Umsetzen der Multiplikation setzt das Verständnis für die Multiplikation voraus. Bei dieser Aufgabe kommt sehr reduziert auch das sprachliche Verständnis dazu.	Übungen in dieser Form ohne zeichnerische Anforderungen können sehr gut mit PerfoDidac Strukturfeld (Best.-Nr. 4650) und PerfoDidac Quadrate (Best.-Nr. 4620) ausgeführt werden und bilden ein vertieftes Verständnis für Strukturen, auch arithmetische Strukturen.
26	Figuren erkennen und zählen	Die Kinder lernen sich längere Zeit visuell auf ein Bild zu konzentrieren, sich damit auseinander zu setzen und die Perspektive zu wechseln. Sie lernen Flächenformen in abstrakten Figuren zu isolieren.	Kinder machen diese Übung gerne, da sie den Reiz eines Rätsels hat. Sie müssen erkennen, dass es sich bei Überschneidungen wiederum um ebene Figuren handelt. Finden die Kinder die Figuren in den Figuren?	Die verschiedenen Figuren können mit den Fingern nachgefahren werden. Es ist vom Ganzen zum Detail zu arbeiten. Den Kindern Hilfestellung geben, um Strategien beim Zählen zu erarbeiten.



Karten-Nr.	Thema	Aufgaben/Lernziele	Beobachtungshinweise	Förderhinweise
27	Spiegelachsen	Die Kinder sollen symmetrische und asymmetrische Figuren und Gegenstände aus der Umwelt erkennen.	Die Kinder brauchen gute visuelle Fähigkeiten im Vergleichen von Bildern. Können die Kinder symmetrische Figuren erkennen? Achten die Kinder auch auf Details?	Zur Erleichterung der Aufgabe kann ein Spiegel mit verwendet werden.
28,29	Figuren symmetrisch ergänzen	Die Kinder lernen Figuren symmetrisch zu ergänzen und damit die Grundsätze der Symmetrie kennen.	Können die Figuren richtig symmetrisch ergänzt werden? Ist der Punkteraster eine Hilfe für die Kinder? Können die Kinder die Figuren in den Punkteraster übernehmen?	Die Orientierungsfähigkeit der Kinder muss bereits gut ausgebildet sein, um diese Aufgaben zu lösen. Siehe auch Text zu den Karten 3, 4, 5, 7, 8. Zusätzliche Übungen zum Vergleichen von Bildern sind hilfreich.
30	Spiegelbilder erkennen	Die Kinder lernen mögliche und nicht mögliche Spiegelbilder zu identifizieren.	Wichtig ist die Erkenntnis, dass Spiegelbilder die Bilder nicht identisch sondern spiegelbildlich wiedergeben. Können sie die Spiegelbilder erkennen? Welche Merkmale haben Spiegelbilder?	In Partnerarbeit können sich die Kinder selber Spiegel sein. A tippt auf die rechte Wange und B macht es spiegelbildlich mit. Welche Wange muss B tippen?
31,32	Abschlusstest	Mit dem Abschlusstest kann ein grober Überblick über die Leistungsfähigkeit der Kinder gewonnen werden. Die Aufgabentypen stammen aus dem Lernkarten-Set.	Gibt es noch Schwierigkeiten? Wo gibt es Schwierigkeiten?	Treten Schwierigkeiten bei einzelnen Aufgaben auf, kann mit den entsprechenden Übungsblättern nochmals geübt werden. Zudem sind zusätzliche Förderhinweise in den zugehörigen Zeilen oben angeführt.

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.

