

SCHOOL-SCOUT.DE



Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Ich-bin-fertig-Knobelkarten Mathematik Klassen 5-6

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de



Inhaltsverzeichnis

Vorwort 5

Zahl und Operation

Futoshiki – Anordnen 7

Die fehlende Zahl – Grundrechenarten 9

Kryptogramm – Grundrechenarten 11

Symbolrätsel – Grundrechenarten 13

Kenken – Grundrechenarten 15

Vedisches Multiplizieren – Grundrechenarten 17

Rechnung gesucht – Teilbarkeit 19

Labyrinth – Teilbarkeit 21

Das falsche Streichholz – römische Zahlen 23

Rechenpyramide – römische Zahlen 25

Die Zahlen der Maya – Zahlensysteme 27

Raum und Form

Das Gartenproblem – Vierecke 29

Aus vier macht drei – Vierecke 31

Puzzle – Vierecke 33

Seitenlängen – Vierecke 35

Shikaku – Vierecke 37

Spiegelbild – Symmetrie 39

Untersetzer – Symmetrie 41

Würfelnetze – Körper 43

Der Weg des Würfels – Körper 45

Die hungrige Schnecke – Körper 47

Größen und Messen

Schulfest – Geld 49

Die Balkenwaage – Gewicht 51

Pralinenschachtel – Gewicht 53

Papier falten – Länge 55

Morgenstimmung – Zeit 57

Schneckentempo – Länge und Zeit 59

Das Wettrennen – Länge und Zeit 61

Der Schulweg – Länge und Zeit 63

Zimmergröße – Flächeninhalt 65

Kuchenrezept – Volumen 67

Daten und Zufall

Haltet den Dieb – Kombinieren 69

Kleiderwahl – Kombinieren 71

Mathearbeit – Kombinieren 73

Schlüssel – Kombinieren 75

Inhaltsverzeichnis

Flummisammlung – Ziehen ohne Zurücklegen	77
Welches Tor? – Häufigkeiten und Wahrscheinlichkeiten	79
Schere, Stein, Papier – Häufigkeiten und Wahrscheinlichkeiten	81
Unerlaubtes Ballspiel – Häufigkeiten und Wahrscheinlichkeiten	83
Geschwister – Häufigkeiten und Wahrscheinlichkeiten	85
Geheimschrift – Häufigkeiten und Wahrscheinlichkeiten	87

Logisch denken

Die Geburtstagslüge – Aussagen prüfen	89
Die vergessene Hausaufgabe – Aussagen prüfen	91
Schulquiz – Logikrätsel	93
Preise – Logikrätsel	95
Wer ist wie alt? – Logikrätsel	97
Gruppenarbeit – Anordnen	99
Schulbeginn – Anordnen	101
Muster fortsetzen – Folgen	103
Deutschlektüre – Zahlenrätsel	105
Ich denke mir zwei Zahlen – Zahlenrätsel	107
Geheimschrift – Codes	109

Vorwort

Liebe Kolleg*innen,

in Mathematik ist das Arbeitstempo oft sehr unterschiedlich: Während die einen gerade erst ihr Heft aufgeschlagen haben, haben die leistungsstarken Schüler*innen schon alle Aufgaben gelöst und kontrolliert. Mit Aufforderungen wie „Dann hilf deinem Nachbarn“ oder „Ach, mach noch die Teilaufgaben m) bis z) dazu“ kann man seine Schüler*innen zwar für eine Weile beschäftigen, aber nicht motivieren. Es dauert meist nur einige Wochen, bis die Kinder verstanden haben, dass es entspannter ist, einfach nichts zu sagen, ein Bild zu malen oder Papierkugeln durch die Gegend zu werfen. Auf lange Sicht erhalte ich auf diese Weise zwar ein vermeintlich einheitliches Lerntempo, bremsen aber jeglichen Arbeitseifer und die Freude am Rechnen und logischen Denken aus. Dabei sollten gerade sehr gute Schüler*innen mit motivierenden Aufgaben belohnt und gleichzeitig auch gefördert werden.

Hier können die vorliegenden Knobekarten helfen. Die Aufgaben sind an die Inhalte der Klassenstufen 5/6 angelehnt. Sie sind jedoch so konzipiert, dass nicht reines „Runterrechnen“ gefragt ist, sondern geknobelt und gerätselt werden muss. Die Aufgaben sind dabei zum Teil offen gestellt, mitunter fehlt auch eine konkrete Frage. Für die Lösungen werden weder bestimmte Rechenwege noch bestimmte Darstellungsformen verlangt. Diese freie Form in Frage und Antwort stellt für die leistungsstarken Schüler*innen eine wohltuende Abwechslung vom klassischen Einüben bestimmter Rechenwege dar.

In meinem Unterricht in der Unterstufe lege ich ausgewählte Knobekarten in eine Kiste, die ich gut sichtbar auf mein Pult stelle. Fertige Schüler*innen kommen nach vorn, wählen eine Aufgabe aus (entweder gezielt oder zufällig durch Ziehen) und bearbeiten diese allein oder mit einem Partner, der ebenfalls schon fertig ist. Da die Aufgaben für eine Dauer von ca. fünf bis zehn Minuten angelegt sind, können die schnellen Schüler*innen sie gut in der Zeit lösen, in der ihre Mitschüler*innen noch an den Pflichtaufgaben arbeiten. Eine ausführliche Lösung zur Kontrolle findet sich auf der Rückseite, sodass die Knobekarten Selbstläufer sind und die Lehrkraft Zeit hat, sich um die schwächeren Schüler*innen zu kümmern. In der Knobekiste liegen die A5-Aufgabenkarten bunt gemischt. Dabei ist es empfehlenswert, nicht gleich

Vorwort

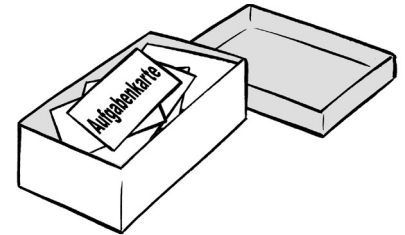
zu Beginn eines Schuljahres alle vorliegenden Aufgaben in die Kiste zu legen, sondern sie immer wieder angepasst an die Unterrichtsinhalte neu zu bestücken. Dies sorgt auch dafür, dass die Knobelkiste nie langweilig wird.

Wer keine dauerhafte Knobelkiste einrichten möchte, kann einzelne Knobelaufgaben auch passend zum Unterrichtsthema auswählen und beispielsweise als Zusatzmaterial bei Stationsarbeiten sowie Wochenplänen anbieten. Oder man erstellt für einen binnendifferenzierten Unterricht aus der Aufgabensammlung dieses Buches individuelle Knobelhefte für sehr gute Schüler*innen, während schwächere Kinder weiteres Übungsmaterial bearbeiten.

Alle Karten finden Sie auch digital im Zusatzmaterial (siehe Downloadcode auf der letzten Karte).

Ich wünsche Ihnen und vor allem Ihren Schüler*innen viel Freude bei der Arbeit mit den Knobelkarten.

Martina Hagemann



Futoshiki – Anordnen

Futoshiki (das Wort ist japanisch und heißt übersetzt „Ungleichung“) ist ein japanisches Rätsel, bei dem Zahlen in ein quadratisches Spielfeld eingetragen werden. Jede Zahl darf in jeder Zeile und in jeder Spalte genau einmal stehen. Die Zahlen, die du eintragen sollst, sind:

0,9 0,99 1,09 1,1 9,9

Achte auch auf die Größer- und Kleinerzeichen zwischen den Feldern.
Damit werden zwei benachbarte Zahlen einer Zeile oder Spalte verglichen.

0,99	>	□	>	□	<	□
□	□	□	v	□	□	□
□	□	□	>	□	□	□
v	□	□	□	□	□	□
□	1,09	>	□	>	□	□

Lösung: Futoshiki – Anordnen

0,99	>	0,9	1,1	>	1,09	<	9,9
				v			
1,1		9,9	0,9		0,99		1,09
					v		
1,09		0,99	9,9	>	1,1		0,9
				v			
0,9		1,1	1,09		9,9		0,99
9,9		1,09	>	0,99	>	0,9	1,1

SCHOOL-SCOUT.DE



Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Ich-bin-fertig-Knobelkarten Mathematik Klassen 5-6

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de

