

SCHOOL-SCOUT.DE

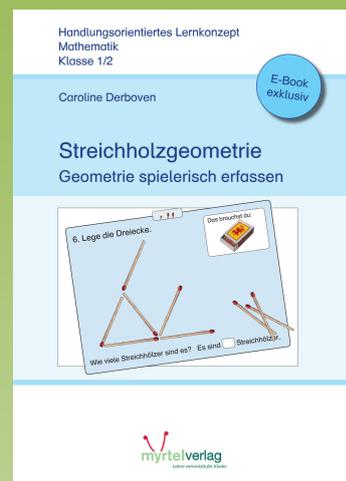
Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Streichholzgeometrie. Geometrie spielerisch erfassen

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de



Einführung

Ziele

Die Kartei Streichholzgeometrie bezieht sich auf die geforderten Kompetenzen des Rahmenplans Raum und Form. Sie bietet Kindern in der ersten und zweiten Klasse einen handlungsorientierten Zugang zu den grundlegenden geometrischen Formen Quadrat, Dreieck und Rechteck. Die Kartei regt zum Legen vorgegebener Formen an. Sie gibt Raum für eigene Versuche, Formen zu finden und eigene Formen zu legen.

Die Kinder festigen ihr Wissen zu den geometrischen Formen und erweitern es spielerisch, indem sie zum Beispiel mit dem Umfang einer Form umgehen, ohne ihn zu berechnen. Zudem werden die Formen zu einfachen geometrischen Mustern und Bildern kombiniert und zusammengesetzt, sodass ersichtlich wird, dass die Formen nicht nur für sich stehen, sondern sich flexibel und vielfältig zu etwas Neuem aneinanderfügen lassen.

Die Bearbeitung wechselt von der bildlichen Darstellung in die eigene Handlung. Komplexer wird die Aufgabe, wenn z. B. auf der zwölften Karteikarte keine Abbildung mehr vorhanden ist, sondern eine Arbeitsanweisung mit der Angabe der Streichholzanzahl. Auf der letzten Karteikarte wird dies umgekehrt. Die Kinder legen ein eigenes Bild und fertigen eine Freihandzeichnung davon an.

Sie werden außerdem vor mathematische Probleme gestellt – wie schaffe ich es, aus fünf Streichhölzern zwei kleine Dreiecke zu legen? Die Kinder sollten hierbei ermutigt werden, heuristische Strategien zu nutzen und verschiedene Möglichkeiten auszuprobieren.

Einsatz

Vor dem ersten Einsatz der Kartei empfiehlt es sich, die Formen Quadrat, Rechteck und Dreieck zu thematisieren und auf die entsprechenden Eigenschaften zu untersuchen.

Die Kartei beginnt mit dem Nachlegen von Grundformen. Auf den Karteikarten 1 bis 6 können die geometrischen Formen direkt mit den Streichhölzern nachgelegt werden. Auf jeder Karteikarte wird angezeigt, in welcher Form die Streichhölzer für die Karte benötigt werden – entweder eine bestimmte Anzahl an Streichhölzern oder die gesamte Schachtel.

Es bietet sich an, während der Bearbeitung der Kartei einzelne Karteikarten im Unterricht zu thematisieren, um etwa Seitenlängen, Umfang und Größe einer Form zu vergleichen. Ein Quadrat kann aus vier Streichhölzern bestehen – aber auch aus acht oder zwölf.

Die Karteikarten haben jeweils einen „Legeboden“, der den Kindern einen vorgefertigten Bereich für die Legearbeit bietet. Dieser kann entweder die entsprechende Aufgabenkarte zu einer großen DIN-A4-Karte ergänzen oder als einzelner Legeboden verteilt werden.

Die Kinder haben die Möglichkeit, ihre Ergebnisse eigenständig mithilfe der Lösungsblätter zu kontrollieren und ihre Fortschritte auf der Laufkarte festzuhalten. Dadurch ist sowohl für die Kinder als auch für die Lehrkräfte der Arbeitsfortschritt ersichtlich.

Die Aufgabenkarten sind in drei Schwierigkeitsgrade unterteilt:



eine Flamme: leicht



zwei Flammen: mittel



drei Flammen: schwer

So lässt sich besser einschätzen, welche Karten sich für die Klasse oder einzelne Kinder eignen oder noch aus der Laufkarte herausgenommen werden.

Ein Tipp: Sprechen Sie mit den Kindern über ihre Ergebnisse. Die Verknüpfung der verschiedenen Darstellungsebenen gelingt besonders gut, wenn der Prozess versprachlicht wird.

Viel Spaß beim Legen!

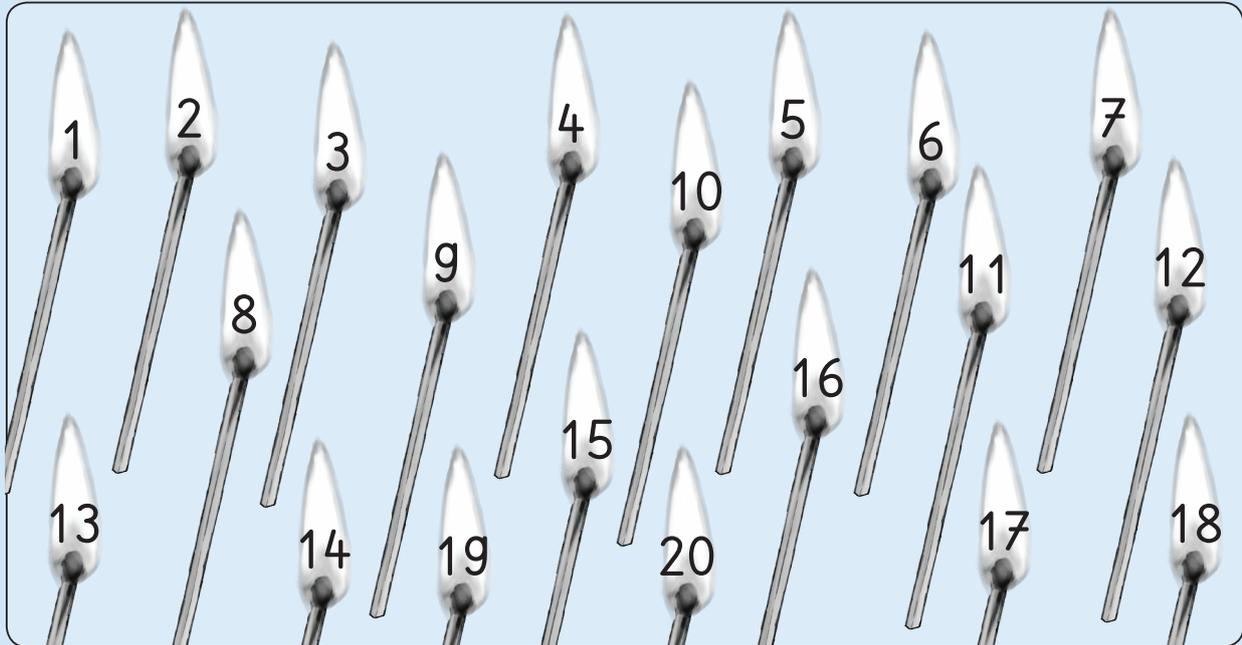
Die für die Schule verbindlichen Regeln für den Umgang mit Streichhölzern sollten unbedingt beachtet werden.
Als Alternative eignen sich Legehölzer.

Übersicht Karteikarten Streichholzgeometrie

Nr.	Schwierigkeit	Aufgabe
1		Quadrat I (klein)
2		Quadrat II (groß)
3		Dreieck I (klein)
4		Dreieck II (groß)
5		Rechteck
6		Dreiecksmuster
7		Dreiecks-Quadrat-Muster
8		Quadrat schematisch
9		Rechteck schematisch
10		Quadratmuster schematisch
11		Dreiecksmuster schematisch
12		Quadrat ohne Zeichnung I
13		Quadrate ohne Zeichnung II
14		Dreiecke ohne Zeichnung
15		Quadratanzahl I
16		Quadratanzahl II
17		Dreiecksanzahl I
18		Dreiecksanzahl II
19		Dreiecksknobelei
20		Eigenes Streichholzbild

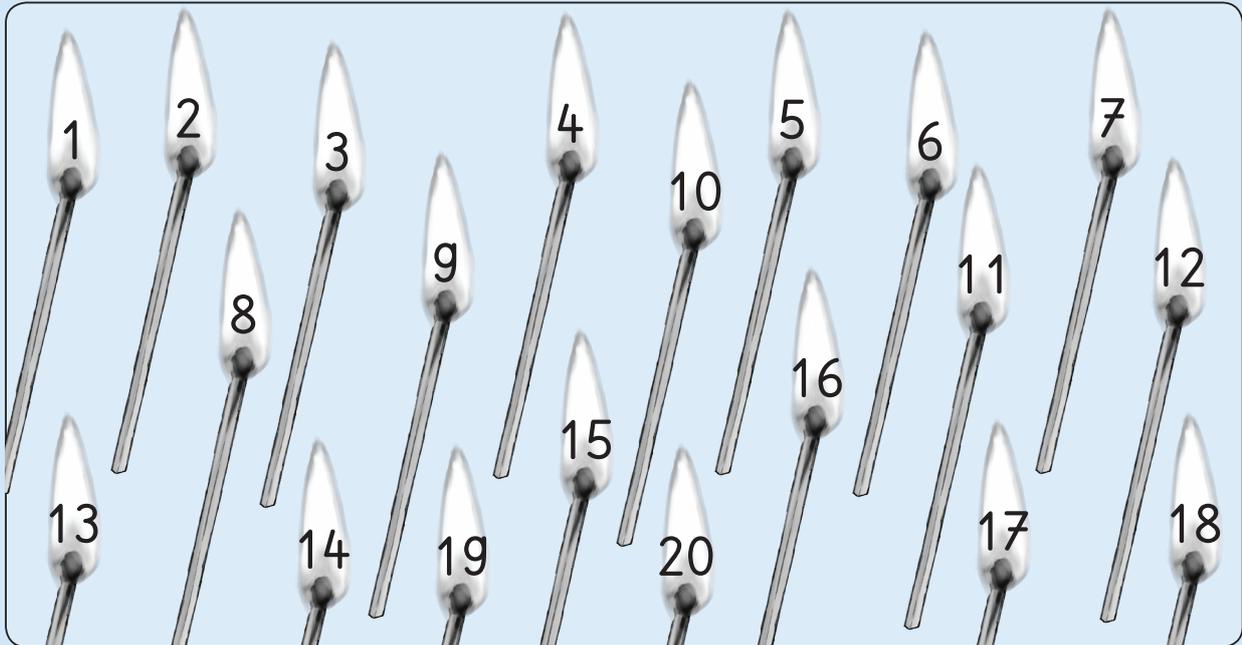
Laufkarte Streichholzgeometrie

Male alle Streichhölzer der Karten an, die du geschafft hast.



Laufkarte Streichholzgeometrie

Male alle Streichhölzer der Karten an, die du geschafft hast.



SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Streichholzgeometrie. Geometrie spielerisch erfassen

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de

