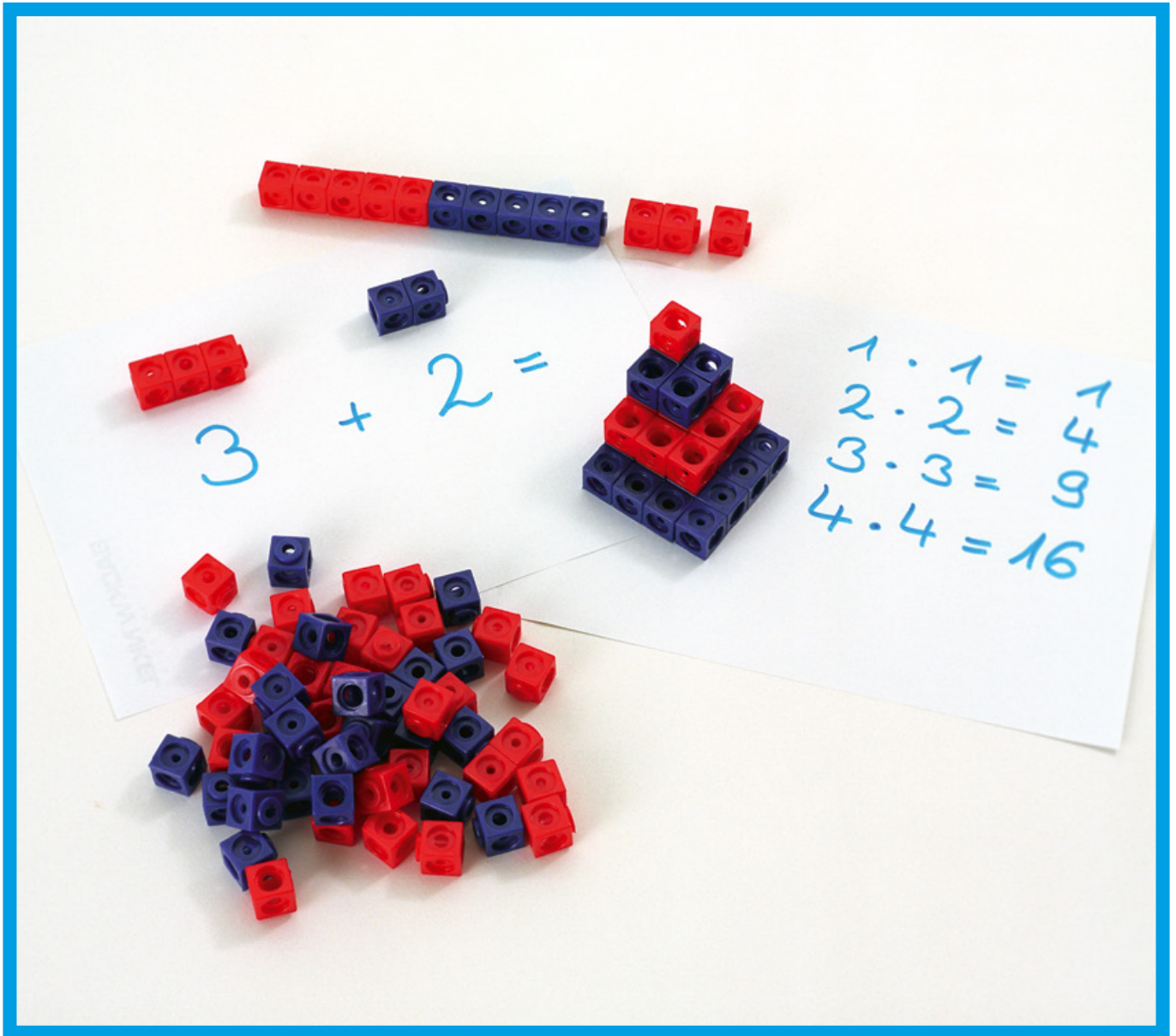


Steckwürfel



Lehrerhandreichung mit Arbeitsblättern

für die Steckwürfel
Art.-Nr. 66001

LACHEN
LEBEN
LERNEN

seit 1959

BACKWINKEL

www.backwinkel.de

Ruhrallee 5 • 45525 Hattingen
Telefon: +49 2324 5666-0 • E-Mail: info@backwinkel.de

Steckwürfel

nach dem DICK-System zum Lernen, Spielen und Begreifen

Ein System mit unbegrenzten Möglichkeiten: lehrreich, variabel, kreativ, fantasieanregend und formstabil. Die Steckwürfel werden bereits an vielen Grund- und Förderschulen eingesetzt und haben sich vielfach in der Praxis bewährt:

- zum Rechnen lernen
- zur Einführung geometrischer Grundbegriffe
- zur Förderung des räumlichen Vorstellungsvermögens
- zur Förderung des logischen Denkens
- zum freien Spiel in der Pause oder in der Freiarbeit
- zur Koordination von Grob- und Feinmotorik

Die einzigartige Konstruktion ist das Besondere an den Steckwürfeln. Auf allen 6 Würfelseiten besteht eine Verbindungsmöglichkeit, sodass sich alle Würfel in jede Richtung zusammenstecken lassen. So entstehen neue Konstruktionen, die in allen Dimensionen erweitert werden können. Die altersgerechte Größe von 1,7 cm und die gute Greif- und Steckbarkeit macht Kindern die Handhabung einfach. Durch leichten Druck werden die Würfel miteinander verbunden.

Die verschiedenen Steckwürfel-Farben (insgesamt sind 10 Farben lieferbar) ermöglichen eine Vielzahl an Rechenoperationen und eine Differenzierung der Bauwerke.

Zur Erschließung von Zahlenräumen benötigen Ihre Schüler Visualisierungshilfen und Möglichkeiten zum Erforschen, um den Umgang mit Zahlen möglichst vielfältig zu erfahren und die Rechenoperationen damit zu begreifen. Steckwürfel bieten Kindern diese nötige Hilfe. Zahlenmengen werden plötzlich vorstellbar und greifbar. So gelangen Ihre Schüler Schritt für Schritt von der Mengenvorstellung zum Zählen und Rechnen.

Besonders im Mathematik-Anfangsunterricht unternehmen Ihre Schüler mit dem DICK-System erste Zählversuche. Aufgaben (Zusammenzählen – erstes Addieren) werden einfach dargestellt.

Ein Beispiel: Baue zunächst die Aufgabe nach und zähle die Würfel zusammen!



(Steckwürfel in Originalgröße)

$$5 + 3 = \underline{\quad}$$

Zur Darstellung des kleinen 1 x 1 bieten sich die Steckwürfel ebenfalls an (siehe dazu Abb. Titelblatt). Für den Geometrieunterricht – zum Bauen von Flächen und Körpern – ebenso geeignet wie für das Sachrechnen mit Größen, wie Gewichten, Längen und Rauminhalten.

Die Steckwürfel nach dem DICK-System können Sie während der gesamten Grundschulzeit – von der 1. bis zur 4. Klasse – einsetzen. Durch die Beschaffenheit des Materials werden Sie lange Freude an den Würfeln haben.

Die Informationen und Kopiervorlagen erleichtern Ihnen den sofortigen Einsatz der Steckwürfel im Unterricht. Die vorliegenden Kopiervorlagen sind nur als Anregung gedacht.

Kopiervorlage 1: Nachbauen von dargestellten Figuren mit den Steckwürfeln

5 vorgegebene, farbige Figuren, die Ihre Schüler mit den eigenen Steckwürfeln nachbauen sollen. Dabei muss genau gezählt werden und die Anzahl der verwendeten roten bzw. blauen Würfel wird unter der jeweiligen Abbildung notiert. Da die meisten Schulen rote und blaue Steckwürfel für den Anfangsunterricht verwenden, wurde hier die Farbgebung rot/blau gewählt. Selbstverständlich sind die Aufgaben auf alle anderen Steckwürfel-Farben übertragbar.

Benötigtes Material: rote und blaue Steckwürfel, Bleistift

Kopiervorlage 2: Nachbauen von eigenen Figuren mit den Steckwürfeln

6 Aufgaben zur freien Gestaltung. Ihre Schüler sollen hier selber kreativ werden. Dazu bauen sie eigene Figuren und malen anschließend Ihre eigene Kreation in die vorgegebenen Kästchen. Aber aufgepasst, denn eine Figur mit 10 Steckwürfeln passt nicht in die erste Kästchenvorgabe, da diese nur 8 Felder hat. Also müssen Ihre Schüler geschickt vorgehen und genau schauen, ob ihr Bauwerk jeweils in die vorgegebenen Kästchen passt.

Achten Sie zur gleichzeitigen Förderung der Feinmotorik auf möglichst genaues Ausmalen der Kästchen.

Benötigtes Material: Steckwürfel, Buntstifte

Kopiervorlage 3: Blanko-Arbeitsblatt passend zu den Steckwürfeln

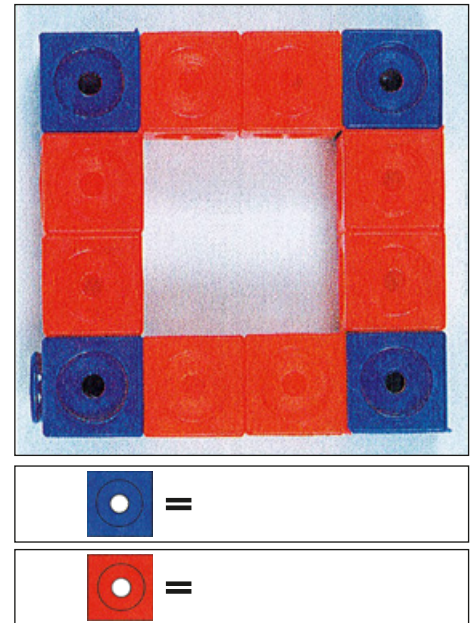
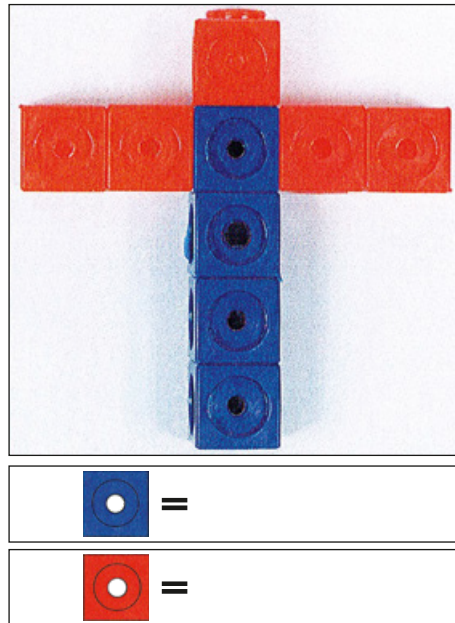
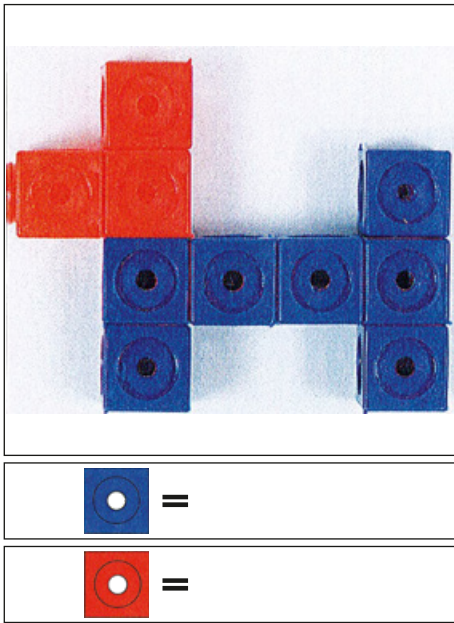
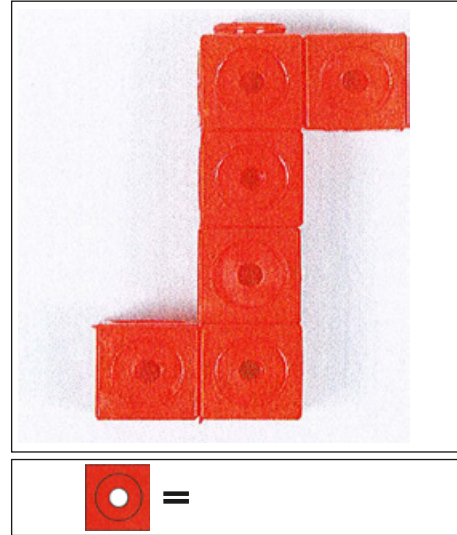
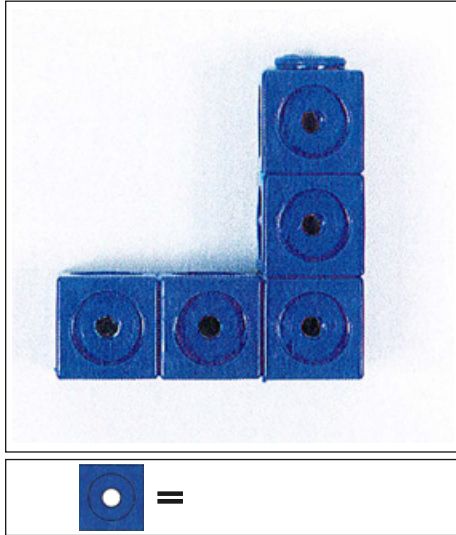
Die Vorlage wurde so gestaltet, dass Sie diese ganz individuell bearbeiten und einsetzen können. Der passende Arbeitsauftrag wird nach Wunsch einfach hinzugefügt. Das Feld bietet genügend Platz auch für handschriftliche Formulierungen.

Nach Belieben kann so das Arbeitsblatt beispielsweise für schwächere Schüler im Förderunterricht oder als Zusatz für schnellere Rechner eingesetzt werden.

Je nach Anweisung bauen Ihre Schüler in Einzel- oder Partnerarbeit Figuren nach, zählen und addieren die Steckwürfel.

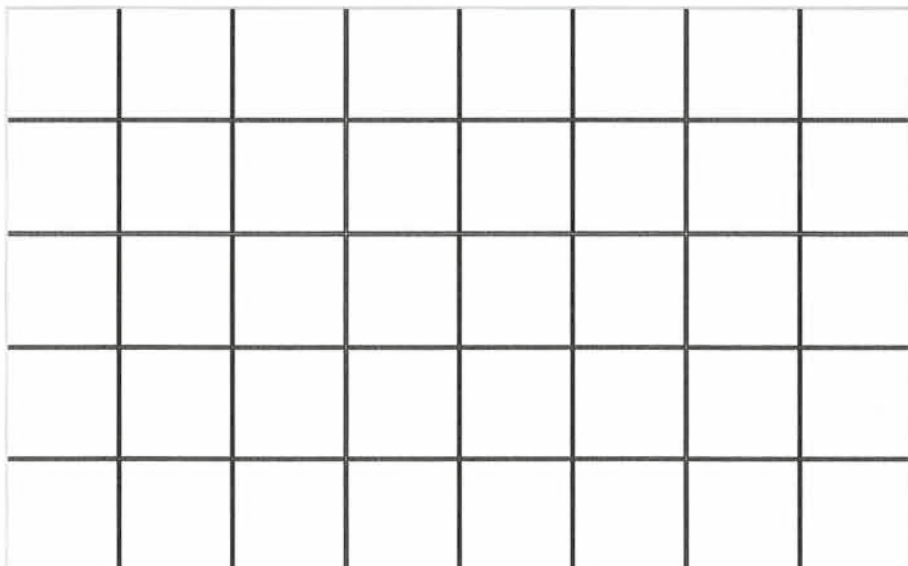
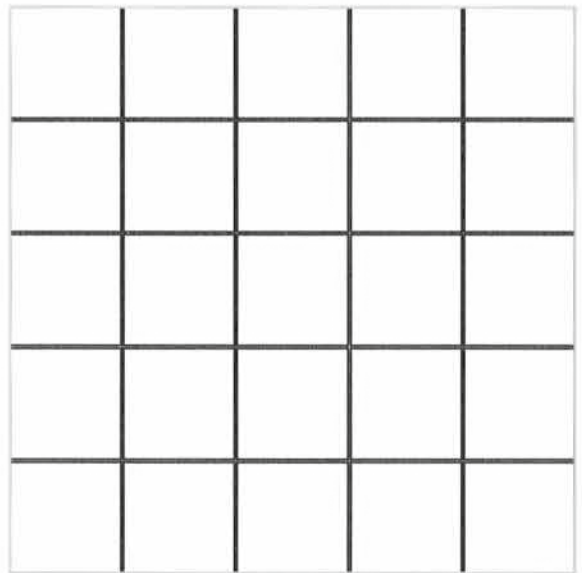
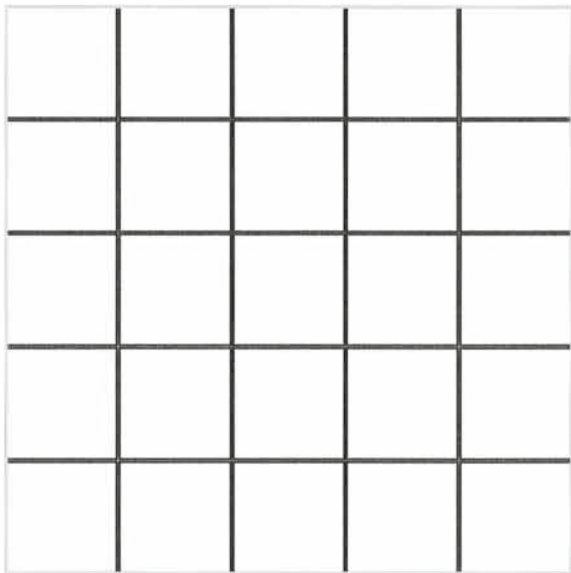
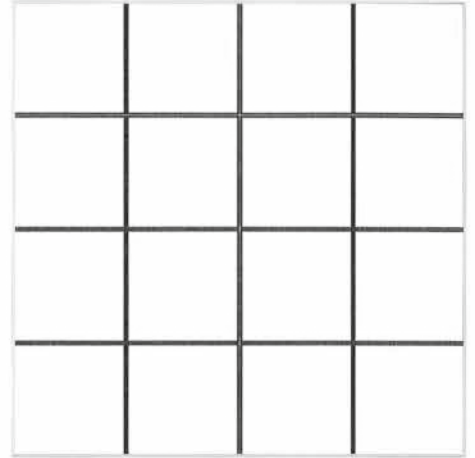
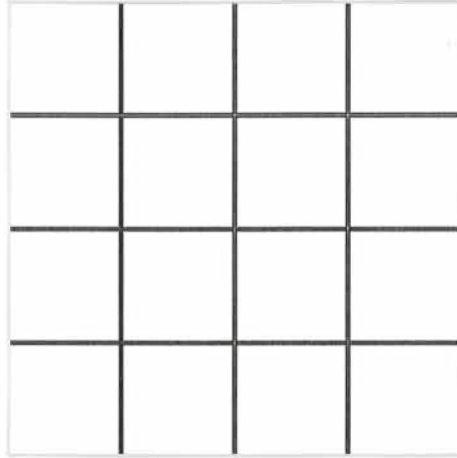
Benötigtes Material: Steckwürfel, Blei- und Buntstifte

Arbeitsauftrag: Baue die Figuren mit deinen Steckwürfeln nach.
 Zähle genau, wie viele rote und blaue Steckwürfel du brauchst.



Steckwürfel

Arbeitsauftrag: Baue eigene Figuren mit deinen Steckwürfel und male die Figuren in die Kästchen.



Steckwürfel

