

Arbeitsmaterialien für Erzieherinnen und Erzieher

Kinder spielend fördern, Wissen spannend vermitteln! – Kreative Ideen und Materialien für Krippe, Kindergarten, Kita und Hort

Mathematik & Naturwissenschaften – Ausgabe 61

Mathematik mit Bauklotz und Co.

Anja Mohr



Produkthinweis

Dieser Beitrag ist Teil einer Printausgabe aus der „Kreativen Ideenbörse Kindergarten“ der Mediengruppe Oberfranken – Fachverlage (Originalquelle siehe Fußzeile des Beitrags)

► Alle Beiträge dieser Ausgabe finden Sie hier.



Piktogramme

In den Beiträgen werden – je nach Fachbereich und Thema – unterschiedliche Piktogramme verwendet.

► Eine Übersicht der verwendeten Piktogramme finden Sie hier.



Haben Sie noch Fragen?

Unser Kundenservice hilft Ihnen gerne weiter:

Schreiben Sie an info@edidact.de oder per Telefon 09221 / 949-204.

Ihr Team von eDidact

Mathematik mit Bauklotz und Co.

Erfahrungsschwerpunkte:

- Formen erkennen und benennen
- geometrische Körper erkennen
- Freude am Bauen und Konstruieren
- Wahrnehmung der Raumlage
- einfache Messvorgänge vornehmen
- Mengen erfassen lernen
- Zahlenverständnis wecken
- Erkennen von Zusammenhängen
- Merkfähigkeit fördern
- einfache Rechenoperationen durchführen
- Reaktion und Auffassungsgabe stärken
- Regeln einhalten
- Freude am Lernen

Förderschwerpunkte:

- Zahlenverständnis
- Feinmotorik
- Sprache
- Kreativität

Anspruch:

Alter der Kinder:

Anzahl der Kinder:

Räumliche Voraussetzungen:

Kosten:

Vorbereitungszeit:

Durchführungszeit:

- gering und mittel
- ab 2,5 Jahren mit einem Schwerpunkt 4 bis 6 Jahre
- 2 Kinder bis ganze Gruppe
- –
- gering
- je nach Angebot
- richtet sich nach dem Angebot und Alter der Kinder

Ein wichtiger Bildungsbereich in den ersten Lebensjahren ist das Bauen und Konstruieren. Hier können die Kinder Lernerfahrungen in den Bereichen Motorik, Kreativität, Fantasie, soziale Kompetenz im gemeinsamen Tun, logisches Denken, Farb- und Formenlehre, Wahrnehmung und sprachlicher Austausch machen. Ein besonderer Schwerpunkt liegt darauf, einen Grundstein für mathematische und geometrische Kenntnisse zu legen.

Schon die ganz Kleinen beginnen damit, Bauwerke, wie z.B. einen Turm, aus zwei oder drei Bausteinen zu konstruieren. Dabei wiederholen sie den Handlungsablauf „etwas übereinanderstellen“ immer wieder. Die Wiederholung im Tun gibt Sicherheit und Selbstvertrauen. Sie fördert gleichzeitig auch die Entwicklung von persönlichen und individuellen Lernstrategien. Das Bauen und Konstruieren ist als ein großes und vielseitiges Erfahrungsfeld zu sehen. Erste mathematische Zusammenhänge werden erlebt und begreifbar. Hier fließen Zahlen, Mengen und Formen mit ihrer

räumlichen Beschaffenheit mit ein. Erkennen von Zusammenhängen und das logische Denken sind beim Bauen und Konstruieren spielerischer Alltag. All dieses erleben Kinder durch ihr eigenes Tun.

Wie viele kleine Steine sind genauso groß wie ein langer Stein?

Welcher Turm ist höher – vier Steine oder sechs Steine?

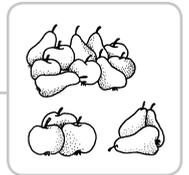
Die daraus gezogenen Erkenntnisse sind die grundlegenden mathematischen Erfahrungen eines Kindes, die es für die spätere, komplexere Mathematik in der Schule braucht.

Sortieren und Ordnen gehören ebenfalls dazu, denn auch bei der Mathematik ist alles klar gegliedert und strukturiert. Egal ob in der Geometrie oder bei Rechenaufgaben, jede Zahl oder Komponente hat da ihren festen Platz.

Bauen, Konstruieren und Sortieren ist für Kinder also nicht „nur ein Spiel“, sondern ein wichtiges und abwechslungsreiches Bildungsfeld, in dem sie grundlegende Fähigkeiten erlangen können, die es ihnen im späteren Leben leichter machen, mathematische und geometrische Zusammenhänge zu begreifen.



© Anke Thomass – Fotolia.com



Formen

(ab 3 Jahren)

Unsere Welt besteht aus vielen Formen. Das Dach eines Hauses hat drei Ecken, die Fenster sind quadratisch oder rechteckig, der Dosendeckel ist rund. Mit den Grundformen Dreieck, Rechteck, Quadrat und Kreis befasst sich dieses Angebot.

Benötigte Materialien:

- Plakat
- Tonkarton in verschiedenen Farben
- Schere
- Kleber
- Die Formen Kreis, Rechteck, Dreieck und Quadrat als Legeplättchen
- Stifte
- Tuch
- Malblätter
- Fingerfarben in vier Farben
- Pinsel
- Arbeitsblatt „Zeichne die Form nach“ (Seite 12)
- Bleistift
- Buntstifte

Vorbereitung:

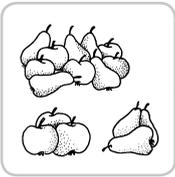
Fertigen Sie aus dem bunten Tonkarton die vier Grundformen in unterschiedlichen Größen und Farben an (von jeder Form mindestens 5) und geben Sie diese in ein Schälchen. Teilen Sie das Plakat in vier Spalten und kleben Sie in jede Spalte jeweils eine Grundform.

Einstimmungsphase:

Legen Sie die vier Legeplättchen unter ein Tuch und ziehen Sie das Tuch glatt, dass die Formen darunter erkennbar sind. Die Kinder versammeln sich um dieses Tuch.

Was könnte unter diesem Tuch versteckt sein?
Wer kann beschreiben, was er sieht?

Die Kinder beschreiben, was sie sehen. Einzelne Kinder dürfen die Formen über dem Tuch abtasten und versuchen herauszufinden, welche Form darunterliegt. Nach und nach kommt jede Form unter dem Tuch hervor und die Eigenschaften jeder Einzelnen werden benannt.



Kreis: rund, keine Ecken und Kanten
Quadrat: vier gleich lange Seiten, vier Ecken
Rechteck: vier Ecken, vier Seiten, jeweils gegenüberliegend, zwei gleich lange Seiten
Dreieck: drei Ecken, drei Seiten

Entdeckungsphase:

Legen Sie das Plakat in die Mitte; die Kinder ordnen die vier Formen richtig zu.

In diesem Schälchen habe ich noch weitere verschiedene Formen. Nehmt euch je eine Form und beschreibt sie. Jeder kann dabei noch einmal die besonderen Eigenschaften dieser Form aufzählen.

Nach der Reihe nimmt sich jedes Kind aus dem Schälchen eine Form, benennt diese und zählt die Eigenschaften auf. Danach klebt es die Form in die richtige Spalte. Sind alle Formen der richtigen Spalte zugeordnet, dürfen die Kinder Kleinigkeiten aus dem Gruppenzimmer holen und sie der jeweiligen Spalte zuordnen.

Jeder von euch darf jetzt noch einen Gegenstand aus dem Zimmer in den Kreis mitbringen, bei dem er denkt, der Gegenstand kann einer Form zugeordnet werden.

Geben Sie den Kindern kurz Zeit. Anschließend dürfen die Kinder ihren Gegenstand / ihre Kleinigkeit vorstellen. Sie sollen auch hier wieder die Form benennen und die Eigenschaften aufzählen. So kann beim Kreis ein Muggelstein, ein Rad, beim Quadrat ein Würfel, ein Legostein, beim Dreieck ein Legeplättchen, ein Baustein und beim Rechteck ein Taschentuch, ein Notizzettel aufgeklebt werden.

