

Arbeitsmaterialien für Erzieherinnen und Erzieher

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

Mathematik & Naturwissenschaften – Ausgabe 57

Spiegelverkehrt oder seitenverkehrt?

Nicole Borgmann



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



Spiegelverkehrt oder seitenverkehrt?



© blende11.photo – Fotolia.com

Das Besondere an glatten Oberflächen ist, dass jeder Lichtstrahl symmetrisch reflektiert wird: Ein Lichtstrahl, der auf die Spiegelfläche trifft, wird im selben Winkel zurückgeworfen, in dem er auftraf. Auch sehr viele Lichtstrahlen zusammen ergeben deswegen ein geordnetes Bild. Wenn wir nun vor einem Spiegel stehen, treffen diese Strahlen auf unsere Netzhaut und unser Gehirn macht daraus ein Bild – unser Spiegelbild. Aber warum sieht das Bild nun seitenverkehrt aus? Täuschung oder Wirklichkeit?

Nein, unser Spiegelbild ist nicht seitenverkehrt, das erkennt man daran, dass der Spiegel dann auch oben und unten vertauschen müsste. Macht er aber irgendwie nicht. Trotzdem sieht unser Spiegelbild anders aus. Das liegt daran, dass der Spiegel eine andere Dimension vertauscht: hinten und vorne. Dadurch entsteht genau das Bild, wie es unser Spiegel zeigt.

Deswegen können wir uns drehen und wenden wie wir möchten, das Spiegelbild ist niemals deckungsgleich mit uns. Aber genau dieses Spiegelverkehrte macht uns im Alltag so manche Probleme. Dazu wollen wir heute ein paar Versuche machen!

Benötigte Materialien:

- Stifte
- vorbereitetes Rennbahnpapier
- Spiegel oder Spiegelfliesen
- vorbereitetes Papier mit Namen
- vorbereitetes Papier mit Spiegelschrift-Namen

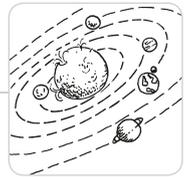


© tommaso – Fotolia.com

Einstimmungsphase:

Schaut einmal in diesen Spiegel. Was seht ihr?

Kinder besprechen, dass sie sich sehen und wie sie sich sehen.
Sie beschreiben. Sie diskutieren.

**Entdeckungsphase:****Versuch 1: Rennbahn fahren.**

Heute werden wir einmal ein ganz besonderes Autorennen veranstalten. Also, anschnallen und los geht's:

Hier habe ich für euch ein paar Blätter vorbereitet, auf denen die Rennstrecke zu sehen ist. Euer Stift ist heute euer Rennauto. Sucht euch genau aus, welche Farbe euer Rennauto haben soll. Malt nun mit eurem Stift (Auto) die Rennbahn nach. Das geht ganz einfach, wie ihr seht. Jetzt wird es schwerer. Jetzt stelle ich euch einen Spiegel auf den Tisch. Legt das Rennbahn-Blatt nun davor und wählt ein neues Auto aus (Stift wird farblich gewechselt).

Im nächsten Renndurchgang dürft ihr nur in den Spiegel und nicht auf das Blatt sehen. Aber nicht schummeln!

Kopiervorlage „Rennbahn“: