

SCHOOL-SCOUT.DE

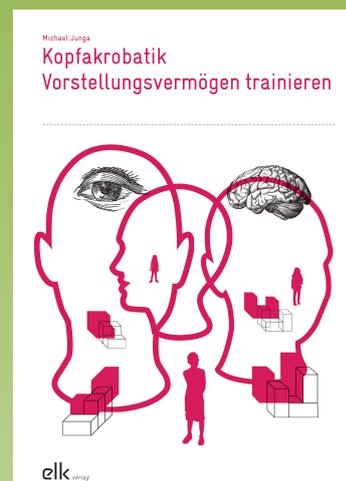
Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Kopfkrobatik: Vorstellungsvermögen trainieren

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de



INHALTSVERZEICHNIS



4	Einleitung	
5	Im Kopf zusammensetzen	vorausgesetzte Begriffe Quadrat
8	Gespiegelte Quabbies	spiegeln
11	Wie sieht das von oben aus?	Ansicht von oben
14	Würfelgebäude und ihre Baupläne	Würfelgebäude, Bauplan
17	Gedrehte Muster	drehen
19	Spiegelfigur	spiegelbildlich
21	Verschmolzene Quader	Umriss
24	Was für ein Bild entsteht?	vergrössern, zusammenfügen
26	Regelmässige Muster	Symmetrie
30	Falten und schneiden	Symmetrie, Kreis- und Quadratfiguren
34	Im Kopf drehen	zusammenfügen, Quadrat
36	Zeichne das Gebäude von oben	Gebäudeansicht von oben
39	Muster ergänzen	drehsymmetrisch
42	Punktebilder	-
45	Lösungen	

EINLEITUNG



-
- KOMPETENZBEREICH** »Punkte, Linien, Figuren und Körper bzw. deren Eigenschaften, Beziehungen und Muster sind Gegenstand des Kompetenzbereichs *Form und Raum*. Beispiele aus dem Alltag (z. B. in der Architektur, Kunst, Technik und Natur) können veranlassen, geometrische Objekte anzuschauen, zu deuten, zu verändern, darzustellen und in Beziehung zu bringen. Tragfähige arithmetische Zahlvorstellungen werden durch geometrische Darstellungen unterstützt.
- «FORM UND RAUM»** *Zentrale Tätigkeiten (Handlungsaspekte):* Formen zerlegen, zusammenführen, verschieben, drehen, spiegeln, vergrößern, verkleinern; skizzieren, zeichnen und Grundkonstruktionen ausführen; Muster entdecken, verändern, weiterführen, erfinden und begründen. Das *Darstellen* von Erkenntnissen erfolgt sprachlich, bildhaft, grafisch abstrakt und formal oder auch konkret mit Gegenständen und Handlungen. Der Begriff *Darstellen* umfasst alle Tätigkeiten, die Gedanken, Muster oder Sachverhalte nachvollziehbar, erkennbar oder verständlich machen.«
- (Auszug aus Konsultation Lehrplan 21 vom 28.6.2013)
- IM KOPF TRAINIEREN** Räumliches Sehen und Denken, visuelle Wahrnehmung und ein gutes *Vorstellungsvermögen* sind für viele schulische und später auch berufliche Bereiche unerlässlich.
- Im vorliegenden Band finden Sie Trainingsmaterial, um die räumliche Vorstellung zu fördern. Bitte beachten Sie, dass die Übungen wenn möglich zuerst *im Kopf* gelöst werden sollen - auch wenn man (wie auf dem Blatt «Falten und schneiden») zeichnen oder schneiden könnte. Ziel ist das Trainieren und Üben der räumlichen Vorstellung!
- EINSATZ, BEGRIFFE UND SCHWIERIGKEITSSTUFE** Die Übungen können ab dem 4. Schuljahr eingesetzt werden. Vorausgesetzt werden nur geometrische Basisbegriffe (vgl. Inhaltsverzeichnis, S. 3). Der Schwierigkeitsgrad bewegt sich von «ganz einfach» bis zu «knifflig», je nach individuellem Vorstellungsvermögen der Schülerinnen und Schüler. Die Kopiervorlagen sind nicht nach der «vermeintlichen» Schwierigkeitsstufe geordnet.
- LÖSUNGEN** Die Lösungen sind so gestaltet, dass sie zur Selbstkontrolle eingesetzt werden können.

Im Kopf zusammensetzen (1)



Bei jeder Aufgabe siehst du 4 Quadratfiguren. Setze diese vier Quadratfiguren im Kopf zu einem grösseren Quadrat zusammen.

Zu welcher Aufgabe von **A** bis **H** passt welche Lösung? Schreibe die Lösungszahlen in die richtigen Kästchen.

Aufgaben

A

5



E



B



F



C



G



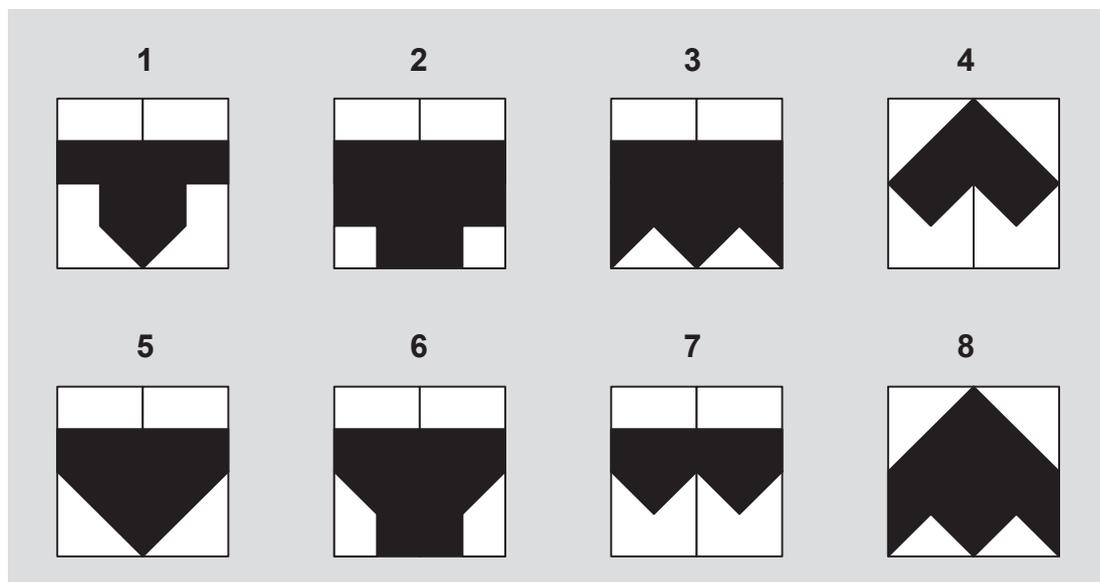
D



H



Lösungen



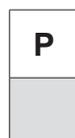
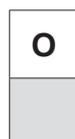
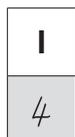
Im Kopf zusammensetzen (2)



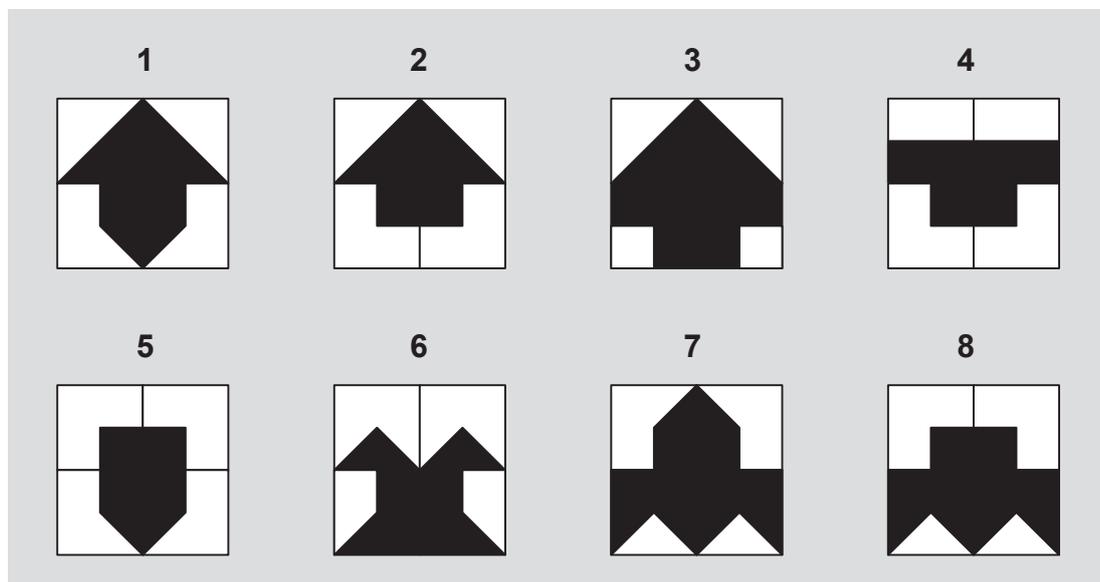
Bei jeder Aufgabe siehst du 4 Quadratfiguren. Setze diese vier Quadratfiguren im Kopf zu einem grösseren Quadrat zusammen.

Zu welcher Aufgabe von I bis P passt welche Lösung? Schreibe die Lösungszahlen in die richtigen Kästchen.

Aufgaben



Lösungen



SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Kopfkrobatik: Vorstellungsvermögen trainieren

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de

