

Raumgeometrie – „permanent und transparent“

Klaus Scheiber, Graz
ks@schule.at



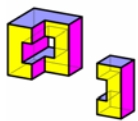
Die sprachliche Abwandlung im Titel der von der Arbeitsgemeinschaft Didaktische Innovation (ADI) Geometrie im November 2008 veröffentlichten CD-ROM „Raumgeometrie – intuitiv und konstruktiv“ soll darauf hinweisen, dass Teile der zur Unterstützung eines zeitgemäßen Geometrieunterrichts entwickelten Arbeits- und Präsentationsmaterialien jetzt auch gedruckt in attraktiven Themenmappen, für einige Module wahlweise mit Folienteil, erhältlich sind.

In den IBDG, Heft 1/2010 wurde die CD-ROM „Raumgeometrie – intuitiv und konstruktiv“ in einem Beitrag bereits näher vorgestellt. Die wiederholte Nachfrage von Seiten interessierter Lehrerinnen und Lehrer bei verschiedenen Fortbildungsveranstaltungen hat die Arbeitsgemeinschaft Didaktische Innovation (ADI) Geometrie zum Anlass genommen, ausgewählte Module der CD auch gedruckt in repräsentativen Sammelmappen anzubieten.

Die Inhalte kurz gefasst ...

Geometrie und Raumintelligenz

Mappe 1 (rund 115 Blätter in Klarsichthüllen)



Raumintelligenz in Kürze – Meilensteine der Kindesentwicklung – Wahrnehmen und Vorstellen / Analyse (Objektanalyse – Würfelhaufen – Steinhaufen – Turmbau – Flächen zählen – Körper analysieren) –

Wahrnehmen und Vorstellen / Sichtbarkeiten (Halbschnitte – Verschiedene Ansichten – Seitenflächen entfernen – Zündholzschachtel) – Wahrnehmen und Vorstellen / Synthese, Kombinierte Aufgaben (Visuelle Wahrnehmung – Gebäude) – Geometrie und Raumintelligenz / Raumdanken (Faltungen: Tischdeckenkunst, Hexominos, Würfelnetze, Würfel mit Mustern, Außen-seiterkubus, Buchstabenbastelbögen, Würfelstempel, Kippen, Würfelnetze)

Geometrie und Raumintelligenz

Mappe 2 (rund 130 Blätter in Klarsichthüllen)

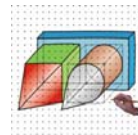


Mentale Rotation (Stabwürfel, Ansichten auf Objekt, Prägen, Das schwarze Schaf, Verdrehte Körper, Um die Ecke denken, Teile in Lücken geben, Würfeltest, Büroviertel, Grundkörperkarussell,

Chiralität, Würfelrückwände, Umzeichnen von Parallelrissen, Umspringbilder) – Raumtransformationen (Schiebung, Spiegelung, Drehung, Transformationen erkennen, Würfelpuzzle, Kombination) – Schnitte (Holzwürfelmontage, Vollschnitte, Fräsen und Schneiden, Schnittflächen) – Objektgruppenstudien (Hubschrauberflug, Hilfe für den Fotografen, Pilotentest) – Lesetext: Raumvorstellung – Was ist das? – Lesetext: Lösungs- und Bearbeitungsstrategien bei Raumvorstellungsaufgaben – Ausgewählte Beispiele

aus Raumvorstellungstests: Rotations-, Mental-, Cutting-Test, Spatial Relations-Test, Spatial Orientation-Test, Schlauchfiguren-Test

Freihandzeichnen von geometrischen Grundkörpern (rund 125 Blätter in Klarsichthüllen)



Informationsseiten – Didaktische Hinweise – Erklärungsblätter – Frontalrisse (Obersicht, Untersicht) – Würfelvariationen, Würfelteile – Rasterblätter und Lini- enblätter

Analysieren, Skizzieren, Modellieren und Variieren (rund 85 Blätter in Klarsichthüllen)



Analyse – Freihandskizze – Modellierung – Variationen: Braingym – Atomium – Basilus Kathedrale – Brandenburger Tor – Castel del Monte – Denkmäler – Domturm von Utrecht – Eiffelturm – Glo- riette – Grazer Uhrturm – U-Bahn Station Karlsplatz – Kirchturmspitzen – El Castillo – Tower Bridge – Objekte des täglichen Lebens (Aufhängung, Bleistift, U-Bahn Würfel, Kleiderhaken, Klemme, Haken, Feuerkorb, Fahrradständer, Kerzenhalter, Parkbank, Tischleuchte, Eckenschoner, Kipphebel, Winkelvariation, Schelle, Montageplatte, Führungsbügel)



Die Bestellinformation mit den aktuellen Preisen und der Kontaktadresse ist auf der Homepage der ADI Geometrie abrufbar.

www.geometry.at/adi

