

Zweidimensionale Würfelbilder

Beitrag von „strelizie“ vom 14. Juni 2005 19:00

Hallo miteinander,

meine Tochter (4. Klasse) macht gerade in Mathe diese zweidimensionalen Würfelbilder - also diese aufgeklappten Würfel, die man in Gedanken wieder zusammen bauen muss und bei denen man sich entscheiden muss, ob es überhaupt Würfel sind oder bei denen manche Zahlen fehlen, die man dann ergänzen muss. Kommen manchmal auch in Einstellungstests oder IQ-Tests vor. Hier im Netz gibt's ja bestimmt ein paar Beispiele. Hat mir jemand von euch, bitte, bitte, einen Link zu solch einer Seite? Würde mich ganz arg freuen!

Beitrag von „Petra“ vom 14. Juni 2005 19:17

google mal unter **Würfelnetze**.

Petra

Beitrag von „pepe“ vom 14. Juni 2005 20:41

[Alle möglichen Würfelnetze](#) (pdf-Datei)

Gruß,
Peter

Beitrag von „Shada“ vom 14. Juni 2005 21:22

Hallo,

ich hab das Thema vor kurzem mit meinen 5ern gemacht und habe da festgestellt, dass es sehr viel hilft, wenn sie das wirklich mal handelnd machen. Ich hatte dafür Jovo-Bausteine, die sie dann zusammengebaut haben. Aber das könntest du einfach mit 6 Pappquadraten machen, die du unterschiedlich mit Tesafilm o.ä. zusammenklebst. Einfach mal ganz unterschiedlich anordnen und schauen, ob sich daraus ein Würfel falten lässt...

Dadurch kann man sehr schön ganz einfache Strategien erarbeiten: Zum Beispiel, dass es immer einen Würfel ergibt, wenn vier Quadrate in der Mitte eine Reihe bilden und dann eins recht und eins links davon ist, egal wo an den 4 Quadraten. Oder dass es nie einen Würfel ergibt, wenn 4 Quadrate wiederum zu einem Quadrat angeordnet sind, weil sich dann keine Ecke ergibt.

Hoffe das war jetzt einigermaßen verständlich. 😊

Insgesamt gibt es elf verschiedene Würfelnetze:

<http://www.mathematik-olympiaden.de/Aufgaben/41/3/41053/img2.gif>

Zum Üben vielleicht auch dieses hier:

http://www.unterstufe.ch/angebote/bsp_pics/m-3kl-geometrie_wuerfelnetze_1-ID_2436.gif

Oder dies:

<http://schulen.eduhi.at/riedgym/mathem...ng/raumvor1.htm>

Viel Spaß 😊

Shada

Beitrag von „strelizie“ vom 15. Juni 2005 22:46



Ja, genau das war's was ich suchte (ich wusste nur nicht, dass diese Dinger **Würfelnetze** heißen). Außerdem hab ich mir noch nie Gedanken darüber gemacht, wie viele es eigentlich gibt (oder besser: wie wenige).

@shada:

ja, ich hab dich gut verstanden. Unser Lehrer macht das auch ganz gut und anschaulich - die Kinder sollen z.B. die Ecken anmalen (also noch in dem Würfelnetz), so dass nach dem Zusammenbauen alle drei Seiten an einer Ecke die gleiche Farbe haben (ich glaube, ihr versteht, was ich meine).

Heute haben sie das ganze nicht mit Würfeln, sondern mit Quadern gemacht - da gibt es ja auch Gemeinheiten. Da war z.B. ein Rechteck nicht nur zweimal da, sondern dreimal (also einmal fehlte das "Gegenstück"). Aber Töchterchen hat's durchschaut und sofort, ohne sich den Quader überhaupt gedanklich vorzustellen, gesagt, das kann kein Quader sein (bin gerade furchtbar stolz!).

Wie ist das eigentlich - kann man dieses dreidimensionale Vorstellen eigentlich lernen oder ist das etwas, was man entweder hat oder nicht? Habt ihr da irgendwelche Erfahrungen gemacht? Ich selber habe keine Probleme damit, mein Töchterchen wie mir scheint auch nicht - aber interessieren würde mich das schon mal.....