

Reflexion beim Thema Würfelnets

Beitrag von „petzi“ vom 17. Juni 2006 11:06

Hallo,

wollte euch um Rat fragen, habe UB Thema: Würfelnets

Entweder dachte ich daran, den Kindern die Würfelnets vorzugeben, so dass sie die möglichen selbst heraussuchen müssen, oder die Kinder finden selbst die Würfelnets, zeichnen sie auf, schneiden sie aus und falten. Was meint ihr?? Und was kann am Ende reflektiert werden??

Hoffe auf eure Hilfe und Danke im Vorraus

Grüße

Beitrag von „soframa“ vom 17. Juni 2006 11:55

Nichts vorgeben, sondern entdecken lassen! Hier bietet sich quasi eine Stationenarbeit an. Vorab würde ich im Sitzkreis noch einmal exemplarisch besprechen, wie viele Ecken, Kanten, Flächen ein Würfel hat (am Modell entdecken lassen).

http://vs-material.wegerer.at/mathe/pdf_m/ge...anteFlaeche.pdf

Danach geht es an die Stationen:

Aus Quadraten (vorab geschnitten oder Origami-Papier) selber Würfelnets zusammenkleben. Wer findet wie viele? Was muss man beachten?

Auf einem AB verschiedene Würfelnets aufzeichnen und erkennen lassen, welches keine(!) Würfelnets sind.

Einen bunten Würfel hinstellen, eine Abwicklung dazu aufmalen und die Flächen farblich passend anmalen (einige schon farblich vorgeben).

In der Reflektion würde ich 3-4 Würfelnets hinlegen und gemeinsam überlegen/ besprechen lassen, was nun wirklich ein Würfelnets ist und was nicht.

Gruß: Soframa

Beitrag von „Jabitha“ vom 17. Juni 2006 12:33

Ich habe auch mal einen UB zum Thema Würfelnetze gemacht... habe die Schüler das auch selbst entdecken lassen, war ne tolle Stunde. ;o)

Ich hatte dafür diese Jovo-Quadrate (<http://www.designtope.net/today/archives/jovo-s.jpg>)

Daraus hat jede Gruppe 6 bekommen und musste sie verschieden zusammenlegen und dann durch klappen versuchen, ob es einen Würfel ergibt.

Welche Klasse und Schulform machst du denn? Würde helfen, um es einzuschätzen. ;o)

Beitrag von „gudsek“ vom 17. Juni 2006 13:11

Hallo!

Ich hab auch bald einen UB zum Thema Würfelnetze (hab vorher noch nie Mathe unterrichtet und dementsprechend keine Ahnung) und klinke mich hier mal mit meinen Fragen ein:

Wie meint ihr das genau mit den Stationen? Einfach Origamipapier hinlegen und als AA hinschreiben, dass die Kinder daraus Würfelnetze finden sollen? Die muss man doch irgendwie in Würfelform aneinander halten - wie soll das halten?

Meine dringendste Frage: Wieso heißt das überhaupt Würfelnetz und wie erklär ich das den Kindern? Hat das irgendeine Verbindung zu einem "richtigen" Netz? Vielleicht kennen die Kinder (3. Klasse) ja den Ausdruck Straßennetz und ich könnte mich darauf beziehen - was meint ihr? Mir ist allerdings bis jetzt selber nicht klar, warum das "Netz" heißt.

@ Jabitha:

Hast du damals diese Jovo-Quadrate extra gekauft? Sind die teuer?

Lieben Gruß,
gudsek

Beitrag von „silja“ vom 17. Juni 2006 13:24

Ich habe meine Schüler selbst Würfel aus Kartonquadrate zusammenkleben lassen, anschließend haben sie den Würfel an den Kanten aufgeschnitten, so dass viele verschiedenen Würfelnetze zustande kamen. Wir haben die Netze dann verglichen und durch Drehen und

Klappen überprüft, welche Netze gleich sind.

LG silja

Beitrag von „Jabitha“ vom 17. Juni 2006 14:12

Zitat

gudsek schrieb am 17.06.2006 12:11:

@ Jabitha:

Hast du damals diese Jovo-Quadrat e extra gekauft? Sind die teuer?

Also das war mehr Glückssache... ich hab die Dinger damals während meinem Studium gekauft. Da gab es bei Toys'r'us einen ganzen Kasten mit Drei-, Vier-, und 5-ecken für 20 ☰.

Meine Schule war natürlich begeistert und wollte die auch unbedingt haben... ich hab dann mal im Internet recherchiert und versucht das irgendwo zu finden, aber da gab es nur sauteure Sachen für 100-500 ☰...

Beitrag von „Cora“ vom 26. Oktober 2008 18:04

Hallo,

möchte mit meiner Klasse auch bald Würfelnetze behandeln. Wie sind denn eure Erfahrungen, sind am Ende wirklich alle Würfelnetze von den Schülern entdeckt worden? Habe mal eine Stunde gesehen, dass Netze als Kleider der Körper bezeichnet wurden, verwirrt das die Kinder eher? Was meint ihr denn?

LG Cora

Beitrag von „Cora“ vom 27. Oktober 2008 16:20

Hat niemand Erfahrungen??? 😕

Beitrag von „smelly“ vom 27. Oktober 2008 19:19

Doch, ich habe das Thema Würfelnets schon ein paar Mal behandelt. Zeig doch einfach einen Würfel und kündige an, dass ihr heute einen Würfel basteln wollt. Die Kinder machen dann Lösungsvorschläge. Die meisten Kinder werden wohl, ohne dass du es sagen müsstest, ein Würfelnets auf Papier zeichnen, ausschneiden und dann zusammenkleben. Andere zeichnen vielleicht sechs gleich große Quadrate und kleben diese zusammen. Das solltest du alles zulassen. Dann erklären die Kinder wie sie vorgegangen sind. Anhand der Vorgehensweise bei den Kindern, die gleich Würfelnets gezeichnet haben um einen Würfel herzustellen, kannst du den Begriff Würfelnets einführen. Durch das Zerschneiden ihrer Würfel stellen die Kinder nun wieder ein Würfelnets her. Du kannst ja dann sagen, dass es genau 11 verschiedene Würfelnets gibt. In Partner- oder Gruppenarbeit können die Kinder versuchen, diese zu finden. Ich weiß es nicht mehr genau, aber ich glaube schon, dass die Kinder damals alle Netze gefunden haben. Wenn nicht, ist das doch auch nicht so tragisch. Kannst ihnen als Hausaufgabe ja den Auftrag geben, nochmal alle 11 zu finden. Spornt sie vielleicht zusätzlich an.

Noch ein Tipp: Falls die Kinder keine Lust haben, ständig erst Netze aufzuzeichnen, auszuschneiden und festzustellen, dass sie mit diesen Netzen vielleicht keine Würfel bauen können, gibt es eine Alternative die ich verwende:

http://www.betzold.de/index.php/betz...rfel_und_quader

Mit diesen Bauteilen können die Kinder ruckzuck Würfelnets stecken und durch zusammenfalten der Netze feststellen, ob ein Würfel entstanden ist. Ich habe, so glaube ich, sogar jedem Kind 6 Bauteile mitgegeben für die Hausaufgabe oben. Die echten Würfelnets sollten sie dann nochmals in ihr Matheheft zeichnen. Diese Bauteile sind wirklich stabil und empfehlenswert. Wenn du 20 Kinder in deiner Klasse hast, reicht ein Klassensatz ja völlig aus.

LG, Alex

Beitrag von „Kätzchen007“ vom 27. Oktober 2008 20:06

Gibt es nicht auch Regeln, nach denen die Würfelnets gebildet werden? Wenn die Kinder einige Netze gefunden haben, können sie auch feststellen, dass sie bestimmte Eigenschaften

haben (z.B. nicht mehr als 4 Quadrate in einer Reihe usw.)

Beitrag von „Cora“ vom 28. Oktober 2008 09:17

Danke, ihr beiden! Überlege nur, ob die Kinder es in einer Stunde (UB) schaffen alle Netze zu finden.