

Lehrerseite

Mit dem Dreieckstangram schulen die Schüler ihre räumliche Vorstellungskraft und lernen, dass man geometrische Formen in Dreiecke zerlegen kann. Dabei prägen sie sich auch die Kennzeichen der gelegten Formen ein.

Geben Sie den Schülern farbigen festen Karton. Sie sollen das Quadrat erst mit dem Lineal vorzeichnen. Dazu können sie natürlich auch die Vorlage ausschneiden und als Schablone benutzen.

Bei jüngeren Kinder macht es Sinn, dass sie die Dreiecke untereinander tauschen, damit jedes Kind Dreiecke in vier verschiedenen Farben hat. Wenn es dann einmal eine Form gelegt hat, kann es sich an Hand der Farben besser die Anordnung merken. Falls das Dreieckstangram für einige Ihrer Kinder zu schwierig ist, vergrößern Sie die Vorlagen auf 300%. Dann haben die Vorlagen Originalgröße und die Kinder können die Dreiecke direkt auf die Vorlage legen. Das ist wesentlich einfacher.

Als zusätzliche Aufgabe können Sie fragen, welche Formen man aus zwei Dreiecken (Dreieck, hohes Parallelogramm und Quadrat) und welche aus drei Dreiecken (rechtwinkliges und symmetrisches Trapez) legen kann.

Fragen Sie die Kinder am Ende des Projektes was alle sechs gelegten Formen gemeinsam haben. Natürlich werden zuerst Antworten wie „Sie sind alle aus Karton“ oder „Sie haben alle die gleiche Farbe“ kommen, aber in der Regel kommen die Kinder schnell darauf, dass sie gleich groß sein müssen, wenn man sie aus den gleichen Dreiecken legen kann. So können Sie den Flächenbegriff einführen.

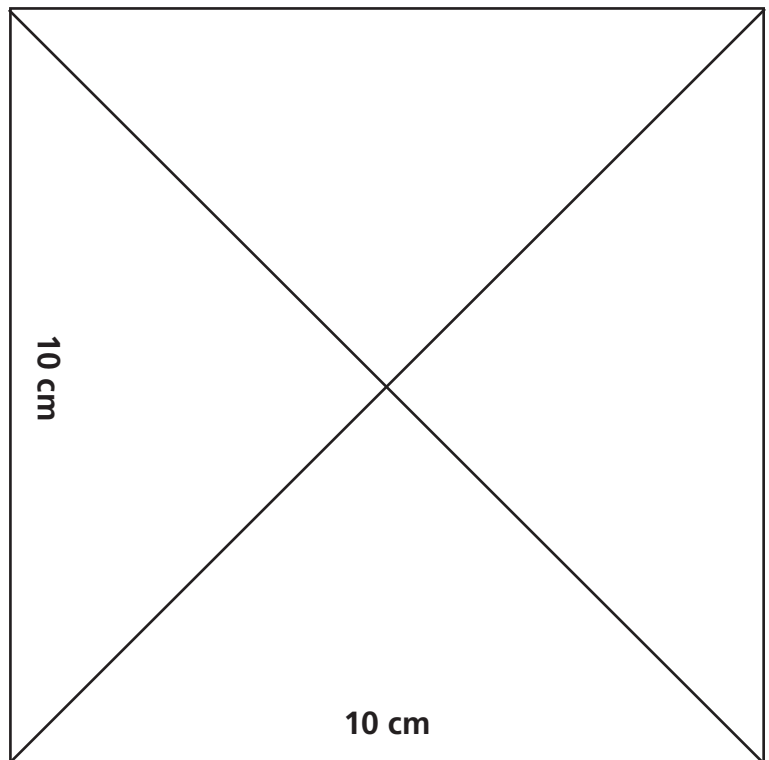
Lösungen für das Dreieckstangram



Schülerseite

Schneide aus festem buntem Karton ein Quadrat mit einer Seitenlänge von 10 cm aus. Zeichne mit einem Lineal die beiden Diagonalen (siehe Bild links) ein und schneide das Quadrat entlang dieser Linien durch. Du erhältst dann vier Dreiecke.

Versuche die geometrischen Formen der Vorlagen unten mit den vier Dreiecken nachzulegen. Dabei müssen immer alle vier Dreiecke benutzt werden, es dürfen keine Lücken zwischen ihnen sein und sie dürfen nicht überlappend gelegt werden.



Kannst Du diese Formen nachlegen?

