

Mathematik : Raum und Form

Umfang : Wir ermitteln die Seitenlängen vom Rechteck und Quadrat



Zyklus : C.4



Bezug zum Lehrplan :



Lernziel(e) :



Link:

<https://vimeo.com/422104316/c6583b3fc0>

- Combiner des connaissances géométriques et arithmétiques afin de résoudre des problèmes mathématiques
- L'élève calcule en situation le périmètre d'un carré et d'un rectangle, à condition que les longueurs soient exprimées en cm et en nombre naturels
- Calculer le périmètre d'un carré et d'un rectangle
- Visualiser les formules pour le calcul du périmètre

- Die SchülerInnen sollen lernen...
- .. dass man die Seiten eines Quadrats mithilfe des Umfangs berechnen kann
 - .. dass es bei einem Rechteck je nach Umfang mehrere Möglichkeiten gibt, wie das Rechteck „aussehen“ kann
 - .. wie man bei einem Rechteck vorgeht, wenn nur eine oder keine Seite bekannt ist
 - .. die Formeln an konkreten Beispielen angeben und anwenden zu können



Beschreibung:

Beim Lerngegenstand handelt es sich um eine Fortsetzung des ersten Lernvideos mit dem Thema Umfang. Nun behandeln wir folgendes Thema: *Wir ermitteln die Seitenlängen vom Rechteck und Quadrat*

In diesem Lernvideo bauen wir auf das Gelernte im ersten Video auf und versuchen mithilfe des Umfangs die Seitenlängen des Rechtecks und des Quadrats herauszufinden. Wie kann ich die Seitenlängen eines Quadrats berechnen, wenn ich nur den Umfang kenne? Wie muss ich bei einem Rechteck vorgehen, wenn nur eine Seite bekannt ist? Ich kenne nur den Umfang des Rechtecks: Wie kann das Rechteck aussehen und wie viele Möglichkeiten gibt es?

Zu Beginn wird die letzte Aufgabe des ersten Lernvideos gemeinsam gelöst. Diese Aufgabe ist ein wichtiger Bestandteil, um weitere Aufgaben lösen zu können. Im Anschluss werden die verschiedenen Vorgehensweisen anhand von Beispielen erklärt, um die folgenden Aufgaben lösen zu können. Diese werden nacheinander sowohl schriftlich als auch visuell dargestellt und zusätzlich erklärt. Die Bilder und die konkreten Problemstellungen dienen zum besseren Verständnis. Die Aufgaben werden alle gemeinsam gelöst. Die Lernenden haben jedoch stets die Möglichkeit die Formeln selbstständig anzuwenden und die Zahlen einzusetzen, um die jeweiligen Seitenlängen zu ermitteln.

Die beiden Lernvideos bieten eine solide Grundlage, um sich gezielt und genau mit dem Umfang des Rechteck und Quadrats auseinanderzusetzen. Wir empfehlen sich zuerst das Video „Umfang: Rechteck und Quadrat“ anzuschauen, bevor man sich mit dem 2. Lernvideo befasst.



Weiterführende
Aktivitäten /
Links:

- Youtubekanal Lehrerschmidt
Link : <https://www.youtube.com/watch?v=wdjd2NWU3SY&list=PLa0u3J0uZAzmX2iRZzdG8KuHJZA6savy0>
- Das Luxemburger Zahlenbuch Zyklus 4 Grundlagen Arbeitsblätter: S. 77 – 79