

## Raum und Form : Umfang : Rechteck und Quadrat



Zyklus : C.4



Bezug zum Lehrplan :



Lernziel(e) :



Link:

<https://vimeo.com/412035455/414aa3a06c>

- 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 die einheitliche Umfangsformel vom Quadrat und Rechteck lernen
- .. sollen die Formeln an konkreten Beispielen angeben und anwenden können
- .. sollen vorab erworbenes Wissen in Bezug zu der Aufgabe setzen



Beschreibung :

Das Thema dieses Lernvideos ist der Umfang des Rechtecks und des Quadrats.

Was macht ein Rechteck und ein Quadrat aus? Was genau ist ein Umfang? Wie berechne ich diesen?

Zu Beginn werden die Gegebenheiten des Rechtecks und anschließend des Quadrats wiederholt. Diese Wiederholung dient zur Vertiefung und ist ein wichtiger Bestandteil, um weitere Aufgaben lösen zu können.

Im Anschluss wird erklärt, was ein Umfang ist. Der Umfang begrenzt eine Fläche und befindet sich um diese herum. Jede ebene Figur (also eine zweidimensionale Figur mit Länge und Breite, aber ohne Höhe) hat einen Umfang. Wann muss ich den Umfang einer Fläche berechnen? Anhand eines Beispiels wird der Bezug zum Alltag hergestellt.

Die Formeln des Umfangs werden nacheinander schriftlich und visuell aufgestellt und auditiv erklärt. Die Bilder und die konkreten Beispiele dienen zum besseren Verständnis. Zudem werden zwei realistische Beispiele benutzt, bei denen die Lernenden ermutigt werden, die Formeln selbstständig anzuwenden und die Zahlen einzusetzen, um das gewünschte Resultat (=Umfang) zu erhalten. Jeweils die Aufgabenstellungen und die Vorgehensweisen werden klar erklärt und visuell dargestellt.

Das Resultat der letzten Aufgabe wird jedoch ganz bewusst erst im nächsten Lernvideo folgen, da die Aufgabenstellung nicht in diesem Video thematisiert wurde (das Lösen der Aufgaben ist freiwillig). Passend zu diesem Video und zu der letzten Fragestellung wird ein zweites, weiterführendes Lernvideo folgen.



Weiterführende  
Aktivitäten /  
Links :

- Youtubekanal Lehrerschmidt  
Link : <https://www.youtube.com/watch?v=wdjd2NWU3SY&list=PLaou3JouzAzmX2iRZzdG8KuHJZA6sayyo>
- Das Luxemburger Zahlenbuch Zyklus 4 Grundlagen Arbeitsblätter:  
S. 77 – 79