

FLÄCHEN (Jgst. 5)

ERARBEITUNG DES THEMAS – ANREGUNGEN –

LEHRERINFO

Für die Einführung dieses Themas stellen wir keine umfangreichen Materialien zur Verfügung. Jede Lehrkraft plant diese Phase des Unterrichts selbst.

Wir schlagen vor, die Erarbeitungsphase an den vier Zielkompetenzen auszurichten. Dies kann durch die aufgelisteten Arbeitsaufträge geschehen.

① Umfang und Fläche *begrifflich verstehen*.

- Zeige oder benenne Längen und Flächen im Klassenzimmer.
- Mache möglichst viele Angaben zu ausgewählten Längen und Flächen.
- Beschreibe diese jeweils mit eigenen Worten oder Fachausdrücken.
- Stelle sie zeichnerisch dar.
- Zeige möglichst anschaulich den Unterschied zwischen Umfang und Fläche.

② Umfang und Flächeninhalt *vergleichen, schätzen und messen*.

- Vergleiche Längen, z. B. anhand ihrer Größe und Darstellung (geradlinig, krumm).
- Vergleiche Flächen unter verschiedenen Aspekten (z. B. hinsichtlich ihrer Form, ihrer Größe, ihrer Anzahl der Ecken).
- Schätze die Größe von Längen und Flächen, indem du sie mit bekannten Gegenständen vergleichst. Kontrolliere deine Schätzungen.
- Erstelle dir eine Einheitslänge und -fläche und miss damit unterschiedliche Gegenstände deines Klassenzimmers.

③ Umfang und Flächeninhalt *ermitteln und berechnen*.

- Wiederhole die Eigenschaften von Rechteck und Quadrat.
- Ermittle Umfang und Flächeninhalt von Gegenständen im Klassenzimmer durch Abmessen (z. B. mit einem Lineal oder Metermaß) und Auslegen mit Einheitsquadraten.
- Formuliere Formeln zur Berechnung von Umfang und Flächeninhalt von Rechteck und Quadrat und schreibe sie, wenn möglich, in mathematischen Symbolen.

④ Längen- und Flächeneinheiten anwenden.

- Gib zu unterschiedlichen Gegenständen im Klassenzimmer (und außerhalb) sinnvolle Maßeinheiten an.
- Wandle nicht sinnvolle Maßangaben in sinnvolle um (in Zusammenarbeit mit deinem Partner).
- Erstelle eine Übersichtstafel zur Umrechnung von Größen.

In der anschließenden Lernstandserhebung wird ersichtlich, was und wie gut ein Schüler zu diesem Thema beherrscht.