

## Modul: Mathematik

### Informationen, Wortschatz, Übungen und Aufgaben



[www.pixabay.com/de](http://www.pixabay.com/de)

### Mathematik im Alltag

Da wir in unserem Alltag (fast) überall von Mathematik umgeben sind, brauchen wir eigentlich „nur“ die mathematische Brille aufsetzen, um sie sehen zu können. Mathematik ist überall in der Natur, in der Architektur, im Haus, im Straßenverkehr, im Supermarkt usw. zu entdecken ist. Oft sind es eindrucksvolle Muster, manchmal versteckte Strukturen, bunte Diagramme, gelegentlich Zahlenangaben mit verschiedenen Bedeutungen, die zum Schätzen, Zählen, Messen und Vergleichen anregen.

Beobachtungen im Alltag zeigen eindrucksvoll, dass wir sehr oft auf natürliche Art und Weise Mathematik betreiben. Mathematik gehört zum Alltag ist überall zu finden, nämlich:

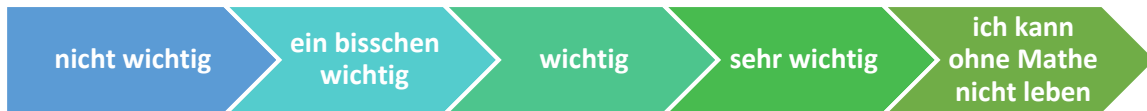
- beim Zählen,
- vor dem gemeinsamen Kochen einkaufen gehen und mit Geld bezahlen,
- beim Kuchenbacken die Zutaten abmessen und abwiegen,
- bei den Zeitangaben,
- am Morgen das Datum und den Wochentag bestimmen,
- beim Reisen, Fahrpläne, Fahrkarten, der Weg zur Schule mit dem Bus
- beim Vergleichen der Elemente, Umfragen, Diagrammen
- beim Spaziergang Formen von Verkehrszeichen erkennen oder Naturmaterialien sammeln, zählen, und sortieren.

Die Situationen ergeben sich also im Alltag überall.

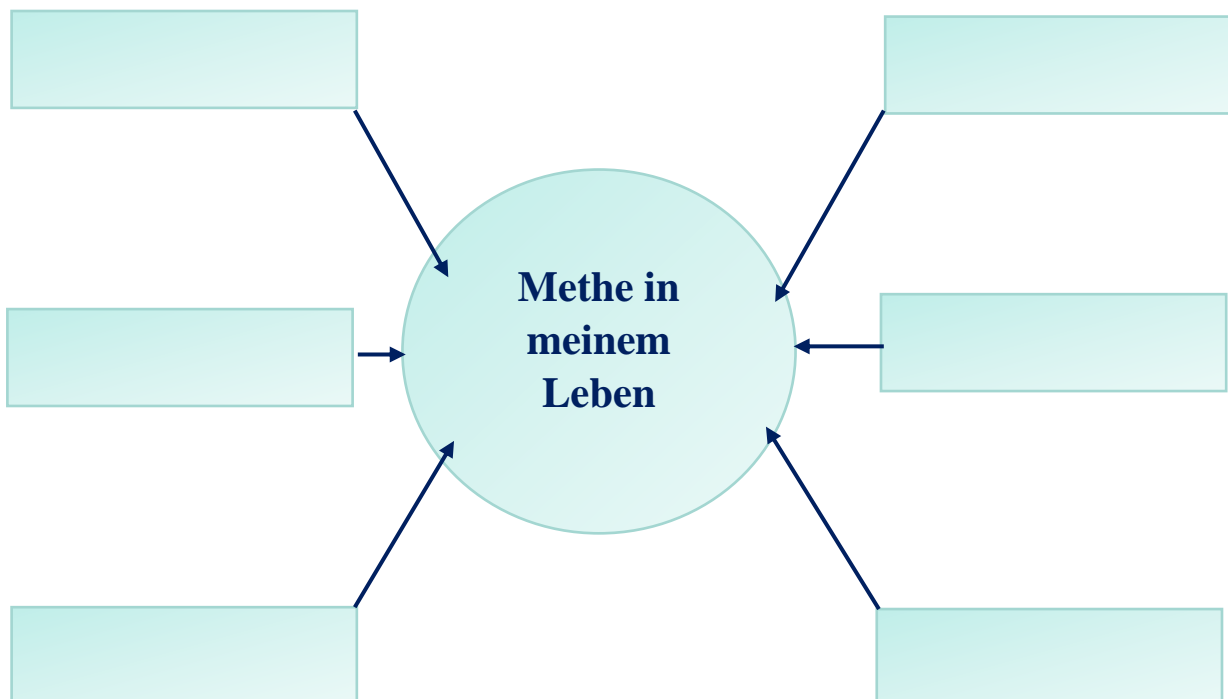
## 1. Mathematik in deinem Leben.

Überlege kurz und sprich mit deinen Mitschüler\*Innen!

Wie wichtig ist Mathematik in seinem Leben, markiere auf der Skala unten!



Wie oft brauchst du Mathe in deinem **Alltag**, markiere auf der Skala unten und schreibe im Assoziogramm Momente oder Aktivitäten wobei du Mathe benutzt!



## 2. Ordne die Bilder den entsprechenden Begriffen zu!

	<input type="checkbox"/>	<p>1. die Zahlen</p>
	<input type="checkbox"/>	<p>2. das Geld</p>
	<input type="checkbox"/>	<p>3. die Zutatenliste</p>
	<input type="checkbox"/>	<p>4. die Zeitangaben</p>
	<input type="checkbox"/>	<p>5. das Datum</p>
	<input type="checkbox"/>	<p>6. der Fahrplan</p>
	<input type="checkbox"/>	<p>7. die Fahrkarte</p>
	<input type="checkbox"/>	<p>8. der Preis</p>
	<input type="checkbox"/>	<p>9. das Diagramm</p>
	<input type="checkbox"/>	<p>10. die Form/ Figur</p>

**3. Ergänze die folgenden Situationen mit einer kurzen Erklärung, übe den Wortschatz aus der zweiten Übung!  
Wann brauchst du ...? Wann benutzt du ...?**

Ich brauche **das Geld**, wenn \_\_\_\_\_

Ich brauche **die Zeitangaben**, wenn \_\_\_\_\_

Ich brauche **Diagramme**, wenn \_\_\_\_\_

Ich brauche **die Formen und Figuren**, wenn \_\_\_\_\_

Ich benutzte **das Datum**, wenn \_\_\_\_\_

Ich benutzte **die Zahlen**, wenn \_\_\_\_\_

Ich benutzte **die Zutatenlisten**, wenn \_\_\_\_\_

**4. Mathematik ist in unserem Leben jeden Tag im Einsatz.  
Verbinde folgende Beispiele und mache anschließend eigene.**

<b>1. Prozentangaben</b>	In einem Lebensmittelgeschäft kostet eine 375g-Packung 4,99€ und die entsprechende 500g-Packung 6,99€.	
<b>2. Zeitangaben</b>	Er sagt, es sei ja im Mittel 25 Meter breit und 20 Meter tief, also 25 Meter mal 20 Meter gleich 500 Quadratmeter groß.	
<b>3. Warenangebote</b>	In einem Jahr habe ich schon mein Führerschein und werde jeden Tag dann zur Schule und alle zwei Tage zum Training fahren.	
<b>4. Währungskurse</b>	Der Verkäufer gibt auf den neuen Verkaufspreis ausnahmsweise 20 % Rabatt und macht ein Angebot.	
<b>5. Abrechnungen</b>	Aus der Befragung weiß man, dass nur 30 % aller Schüler*Innen gerne zur Schule geht.	
<b>6. Backrezepte</b>	300% ist gleich 300/100 oder gleich 3	
<b>7. Prozentrechnung</b>	Wie viele Minuten sind 1,88 Stunden (1,88 h)?	
<b>8. Flächenberechnung</b>	In einem Rezept werden zum 3/4 kg Mehl, 3/4 kg Zucker, 200ml Milch, 150g Butter und 5 Eier angegeben.	
<b>9. Umfragen</b>	Angenommen, der Dollarkurs beträgt 1,3724 Dollar pro Euro. Wie viele Euro sind dann 920 Dollar?	
<b>10. Grundstücksfläche</b>	Die Tür ist 0,85 Meter breit und 2,00 Meter hoch. Wie groß ist die Fläche, die gestrichen werden muss?	