

Sprachschatzarbeit mit der Mathewerkstatt 7 (BaWü 3)

Übersicht zum Sprachschatz aller Kapitel aus den Handreichungen

1. Kapitel Proportionales Denken Reisen und Rechnen – Hochrechnen und Runterrechnen



Schreiben und Sprechen: Die folgenden themenspezifischen Wörter und Satzbausteine sollten Lernende (dauerhaft) aktiv nutzen können (z.T. aus alten Kapiteln):

- ich rechne auf ... hoch / runter [statt Dreisatz]
- ich bestimme den festen Faktor
- ich zeichne eine Tabelle
- wenn sich eine Größe verdoppelt, dann verdoppelt sich auch die andere / verdoppelt sich die andere nicht
- immer der gleiche Wert / Preis / ... pro Portion / pro Person / pro Stück
- wenn ich das mit Überschlag berechne, dann ...

Anzahl der Tage	Preis in Euro
1	
2	
3	
5	
10	
12	
12	7,2

Lesen und Zuhören: Die folgenden themenspezifischen Wörter und Satzbausteine sollten Lernende verstehen, aber nicht unbedingt selbst nutzen können:

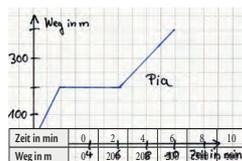
- die Zuordnung / der Zusammenhang ist proportional / nicht proportional
- die gegebene / gesuchte Größe
- der Proportionalitätsfaktor
- sie legen eine Wertetabelle an
- sie wählen diesen Rechenweg / Prüfweg
- sie überprüfen, ob der Zusammenhang proportional ist

2. Kapitel Zusammenhänge Leistungskurven im Sport – Zusammenhänge zwischen Größen untersuchen



Schreiben und Sprechen: Die folgenden themenspezifischen Wörter und Satzbausteine sollten Lernende (dauerhaft) aktiv nutzen können (z.T. aus alten Kapiteln):

- die 2. Größe hängt von der 1. Größe ab
- die Entfernung hängt von der Zeit ab
- die Entfernung in Abhängigkeit von der Zeit
- ich suche die abhängige Größe
- ich lese einen Wert auf der 1. / 2. Achse ab
- der Zusammenhang zwischen Preis und Gewicht ist ein funktionaler Zusammenhang
- je mehr desto ...
- wenn das Gewicht steigt, dann verändert sich der



Preis ...der Graph steigt / fällt

- der Wasserstand/Preis/Tempo wird größer/kleiner, wächst / sinkt immer schneller / langsamer
- der höchste / der niedrigste Wert liegt bei...
- wann ist der Wert 50 ?, beim Gewicht 10 kg ist der Preis...
- zwischen ... und ... steigt der Graph

Lesen und Zuhören: Die folgenden themenspezifischen Wörter und Satzbausteine sollten Lernende verstehen, aber nicht unbedingt selbst nutzen können:

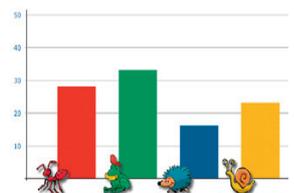
- sie zeichnen ein passendes Koordinatensystem mit geeigneter Skalierung
- sie beschriften die Achse mit den Größen
- sie lesen den Wert ab
- sie tragen das Wertepaar in die Tabelle / in dem Koordinatensystem ein
- sie stellen den Zusammenhang im Graphen dar
- sie beschreiben den Verlauf des Graphen
- genau einen Wert zuordnen

3. Kapitel Zufall Spielen, Wetten, Voraussagen – Den Zufall einschätzen



Schreiben und Sprechen: Die folgenden themenspezifischen Wörter und Satzbausteine sollten Lernende (dauerhaft) aktiv nutzen können (z.T. aus alten Kapiteln):

- diese Wette ist sicher / unsicher
- je höher die Wurffanzahl., desto
- blau hat eine höhere Gewinnchance als lila
- der Anteil an/von etwas,
- das Prozent, die Prozente, die Prozentzahl
- ich vergleiche die relative / absolute Häufigkeit
- ich rechne hoch
- die Werte schwanken in dem Bereich
- der Zufall



Lesen und Zuhören: Die folgenden themenspezifischen Wörter und Satzbausteine sollten Lernende verstehen, aber nicht unbedingt selbst nutzen können:

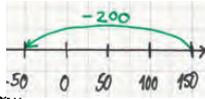
- das Zufallsexperiment
- auf lange Sicht
- sie sagen die relative Häufigkeit voraus
- sie übertragen die Farbverteilung

4. Kapitel Negative Zahlen Raus aus den Schulden – Mit negativen Zahlen rechnen



Schreiben und Sprechen: Die folgenden themenspezifischen Wörter und Satzbausteine sollten Lernende (dauerhaft) aktiv nutzen können (z.T. aus alten Kapiteln):

- die Zahl ist positiv / negativ
- ... ist größer / kleiner als
- das Vorzeichen einer Zahl
- das Rechenzeichen eines Terms
- ich trage auf der Zahlengerade ein...
- $-30 - 50$ bedeutet...
- ich hatte einen Monat früher / ich werde einen Monat später haben....
- ... der Kontostand wird um € mehr / weniger
- ich habe ... € Schulden / Guthaben
- monatliche Einnahmen / Ausgaben
- mein Kontostand beträgt / verändert sich um ...



Lesen und Zuhören: Die folgenden themenspezifischen Wörter und Satzbausteine sollten Lernende verstehen, aber nicht unbedingt selbst nutzen können:

- sie lesen an der Zahlengerade ab
- sie beschreiben die Veränderung
- sie bestimmen die Gegenzahl
- der Geldfluss ergibt sich durch Einnahmen und Ausgaben
- die Schulden, die Pro-Kopf-Verschuldung, die Überschuldung, der Schuldner
- Temperatur steigt/fällt, über NN / unter NN

5. Kapitel Winkelsätze Fliesenlegen und Parkettieren – Wie Winkel zusammenpassen



Schreiben und Sprechen: Die folgenden themenspezifischen Wörter und Satzbausteine sollten Lernende (dauerhaft) aktiv nutzen können (z.T. aus alten Kapiteln):

- diese Winkel passen zusammen
- das regelmäßige Vieleck
- ich bestimme, vergleiche die Winkelgröße
- der Innenwinkel, die Winkelsumme
- diese Winkel bilden Stufenwinkel, Nebenwinkel, Scheitelwinkel
- liegt gegenüber
- ich drehe die Figur um den Punkt A
- ich spiegele die Figur an der Spiegelachse g / an dem Punkt P
- die Figuren sind achsen- / punktsymmetrisch
- die Figur ist symmetrisch zu der anderen
- die Gerade g ist parallel / senkrecht zu der Gerade h
- die Geraden g und h sind parallel / senkrecht zueinander
- der rechte, stumpfe, spitze Winkel

Lesen und Zuhören: Die folgenden themenspezifischen Wörter und Satzbausteine sollten Lernende verstehen, aber nicht unbedingt selbst nutzen können:

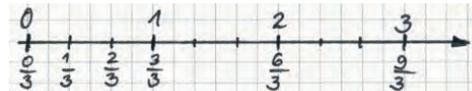
- gestreckter Winkel
- sie untersuchen die Größen der Winkelpaare

- die Figuren gehen durch Verschieben, Spiegeln, Drehen auseinander hervor
- sie kommen durch Verschieben, Spiegeln, Drehen zu der anderen Figur
- sie finden ein regelmäßiges Muster

6. Kapitel Zahlen systematisieren Unser Zahlenlexikon – Zahlenwissen ordnen und vernetzen



Schreiben und Sprechen: Die folgenden themenspezifischen Wörter und Satzbausteine sollten Lernende (dauerhaft) aktiv nutzen können (z.T. aus alten Kapiteln):



- Bruch, Prozentzahl, Dezimalzahl, Kehrbruch
- Zahlbereiche: natürliche, ganze, rationale Zahlen
- ich wandle einen Bruch in eine Prozentzahl um
- diese Rechenart bedeutet...
- passende Bilder/ Situationen finden
- ich wandle in eine andere Schreibweise um
- dazu stelle ich mir diese Situation / dieses Bild vor...
- ich mache die Rechnung rückgängig (das Multiplizieren mit dem Bruch mache ich durch das Dividieren durch den Bruch rückgängig, ...)

Lesen und Zuhören: Die folgenden themenspezifischen Wörter und Satzbausteine sollten Lernende verstehen, aber nicht unbedingt selbst nutzen können:

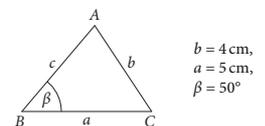
- sie erklären durch eine Situation oder durch ein Bild
- sie kehren die Operation um
- die Menge ist enthalten in ...
- die Teilmenge von der Obermenge

7. Kapitel Dreiecke Landschaften vermessen – Dreiecke konstruieren



Schreiben und Sprechen: Die folgenden themenspezifischen Wörter und Satzbausteine sollten Lernende (dauerhaft) aktiv nutzen können (z.T. aus alten Kapiteln):

- ich skizziere
- ich konstruiere ein gleichschenkliges, gleichseitiges Dreieck (aus drei Seiten, aus 2 Seiten und einem Winkel)
- ich zeichne die Strecke mit den Endpunkten A und B
- ich zeichne einen Kreis um A (mit Radius 3 cm)
- ich markiere den Schnittpunkt der beiden Geraden
- die Geraden schneiden sich im Punkt P
- ich zeichne einen Strahl von A aus in Richtung...
- ich verbinde die Punkte A,B durch die Strecke s
- die kürzere der beiden Seite liegt dem Winkel gegenüber
- die Länge der Seite, die Größe des Winkels
- die Dreiecke sind zueinander kongruent
- Maßstab einer Zeichnung, maßstabsgetreu
- der Mittelpunkt des Umkreises / des Inkreises
- ein Punkt liegt auf der Mittelsenkrechten / Winkelhalbierenden
- dynamisches Geometriesystem (DGS)



Lesen und Zuhören: Die folgenden themenspezifischen Wörter und Satzbausteine sollten Lernende verstehen, aber nicht unbedingt selbst nutzen können:

- sie schlagen mit dem Zirkel einen Kreis um M
- sie tragen den Winkel 54° an der Strecke c im Punkt B ab
- sie erstellen eine Skizze, eine Karte, eine Konstruktionsbeschreibung
- sie bestimmen die Entfernung zu... / von ... nach ... / zwischen ... und ...
- die Summe von zwei Winkelgrößen
- ein Punkt ist gleich weit von drei anderen entfernt
- freie Punkte im DGS
- sie zeichnen mit dem Computer eine Spur

8. Kapitel Modellieren mit Variablen Bahn oder Auto? – Berechnungen beschreiben und durchdenken



Schreiben und Sprechen: Die folgenden themenspezifischen Wörter und Satzbausteine sollten Lernende (dauerhaft) aktiv nutzen können (z.T. aus alten Kapiteln):

- ich finde einen Ansatz / einen Term
- die Variable bedeutet
- die veränderliche Zahl
- wenn sich die Zahl erhöht / verdoppelt, dann verringert / halbiert sich der Wert
- ich setze die Zahl 3 in einen Term ein
- ich bestimme den Wert des Terms für $x=30$
- ich finde die unbekannte Zahl heraus
- der Wert erhöht sich um 30, um das 3-fache
- der Wert hängt ab von ...

Monat	Kilometerzahl	Benzinverbrauch Term	Benzinkosten Term
Februar	600	$600 \cdot 0,06$	$600 \cdot 0,06 \cdot 1,30$
Juli (Verbrauch)	5800	$5800 \cdot 0,06$	$5800 \cdot 0,06 \cdot 1,30$
Dezember (Preis bestimmen)	1300	$1300 \cdot 0,06$	$1300 \cdot 0,06 \cdot 1,30$
Allgemein		$\cdot 0,06$	$\cdot 0,06 \cdot 1,30$
<i>x-förmige Kilometerzahl</i>	x		$x \cdot 0,06$



Lesen und Zuhören: Die folgenden themenspezifischen Wörter und Satzbausteine sollten Lernende verstehen, aber nicht unbedingt selbst nutzen können:

- sie stellen einen Ansatz / einen Term auf
- jeweils, pro Kopf
- sie stehen für etwas
- Tabellenblatt
- sie verallgemeinern

9. Kapitel Prozente Günstig einkaufen – Mit Prozenten rechnen



Schreiben und Sprechen: Die folgenden themenspezifischen Wörter und Satzbausteine sollten Lernende (dauerhaft) aktiv nutzen können (z.T. aus alten Kapiteln):

- am Prozentstreifen ablesen
- der Teil, das Ganze, der Anteil
- der Prozentwert, der Grundwert, der Prozentsatz



- ich bilde / bestimme / vergleiche den Anteil vom Ganzen
- ich bestimme den Prozentwert zum Prozentsatz 3%
- ich rechne auf ... hoch / runter [statt Dreisatz]
- im Kontext Einkaufen: ursprünglicher Preis (Grundwert), zu zahlender Anteil (Prozentsatz), Rabatt (als Prozentwert und Prozentsatz)

Lesen und Zuhören: Die folgenden themenspezifischen Wörter und Satzbausteine sollten Lernende verstehen, aber nicht unbedingt selbst nutzen können:

- sie bestimmen den erhöhten / verminderten Grundwert
- sie stellen die Zahl als Prozent- / Dezimalzahl / Bruch dar
- eine Rabattaktion, Sonderaktion wird durchgeführt

10. Kapitel Rechnen vernetzen Wasser und Energie sparen – Rechnen anwenden



Schreiben und Sprechen: Die folgenden themenspezifischen Wörter und Satzbausteine sollten Lernende (dauerhaft) aktiv nutzen können (z.T. aus alten Kapiteln):

- etwas pro Monat / pro Jahr / pro Kopf verbrauchen / sparen
- ich suche einen Ansatz (PADEK)
- ich erkläre / kontrolliere mein Ergebnis / Vorgehen (PADEK)
- ich habe angenommen, dass...
- ich überschlage / schätze den Wert
- ich rechne mm in m um (etwas in eine andere Einheit umrechnen)
- durchschnittlich, Durchschnitts- (z.B. Durchschnittsverbrauch)
- Gesamt-, (z.B. Gesamtersparnis)



Lesen und Zuhören: Die folgenden themenspezifischen Wörter und Satzbausteine sollten Lernende verstehen, aber nicht unbedingt selbst nutzen können:

- sie beschreiben ihren Lösungsweg