|  |  |
| --- | --- |
|  | **Das Zahlenbuch** |
| Fachbezogene Festlegungen zum Schulinternen Curriculum  Mathematik Jahrgangsstufe 1/2  Das Zahlenbuch 1, Das Zahlenbuch 2  Leitidee L2: Größen und Messen: Rechnen mit Größen |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Niveaustufe A | Seiten im SB 1 | Niveaustufe B | Seiten im SB 2 |
| Inhaltsbezogene mathematische Standards |  |  | **Größen in Sachzusammenhängen berechnen:**   * mit Größenangaben zu Geld, Länge und Zeitspanne innerhalb einer Einheit rechnen | 80-83, 98, 99, 109 |
| Konkretisierung der Themen und Inhalte |  |  | **Größen in Sachzusammenhängen berechnen:**   * Berechnen von Summen und Differenzen ganzzahliger Größenangaben zu Längen und Geldbeträgen innerhalb einer Einheit, insbesondere in Sachkontexten * Berechnen von Zeitspannen als Differenz von zwei Zeitpunkten innerhalb einer Einheit (auch an der Zeitleiste und am Kalender) * Prüfen von Ergebnissen auf Plausibilität über Stützpunktvorstellungen | 16, 19, 80, 81, 82  137, 138  41, 138 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Prozessbezogene mathematische Standards | Mathematisch argumentieren (K1):   * Fragen stellen, die für die Mathematik charakteristisch sind (Gibt es…? Wie verändert sich…? Ist das immer so…?) * Zusammenhänge und Strukturen erkennen und Vermutungen zu mathematischen Situationen aufstellen * mathematische Aussagen hinterfragen und auf Korrektheit prüfen * Routineargumentation wiedergeben * Begründungen nachvollziehen und zunehmend selbstständig entwickeln * mehrschrittige Argumentationen zur Begründung und zum Beweisen mathematischer Aussagen entwickeln * Ergebnisse bezüglich ihres Anwendungskontextes bewerten * mehrschrittige Argumentationen, Begründungen und Beweise kritisch hinterfragen | |
| Probleme mathematisch lösen (K2):   * mathematische Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten bei der Bearbeitung von Problemen anwenden * Probleme selbst formulieren * Lösungsstrategien (z.B. vom Probieren zum systematischen Probieren) entwickeln und nutzen * heuristische Hilfsmittel zum Problemlösen anwenden * Zusammenhänge erkennen und Lösungsstrategien auf ähnliche Sachverhalte übertragen * Lösungswege reflektieren * Plausibilität von Ergebnissen überprüfen | |
| Mathematisch modellieren (K3):   * relevante Informationen aus Sachtexten und anderen Darstellungen entnehmen * reale Situationen strukturieren und vereinfachen * Sachsituationen in die Sprache der Mathematik übersetzen und entsprechende Aufgaben innermathematisch lösen * reale Situationen mit mathematischen Modellen beschreiben * Sachaufgaben zu Termen, Gleichungen und bildlichen Darstellung formulieren * mathematische Lösungen in Bezug auf die Ausgangssituation prüfen und interpretieren * zu einem mathematischen Modell verschiedene Realsituationen angeben | |
| Mathematische Darstellungen verwenden (K4):   * geeignete Darstellung für das Bearbeiten mathematische Sachverhalte und Probleme auswählen, nutzen und entwickeln * Darstellungen zielgerichtet verändern * eine Darstellung in eine andere übertragen * zwischen verschiedenen Darstellungen und Darstellungsebenen wechseln (übersetzen) * verschiedene Darstellungen vergleichen * Darstellungen bewerten und interpretieren | |
| Mit symbolischen, formalen, technischen Elementen der Mathematik umgehen (K5):   * Tabellen, Terme, Gleichungen und Diagramme zur Beschreibung von Sachverhalten nutzen * symbolische und formale Sprache in natürliche Sprache übersetzen und umgekehrt * formale Rechenstrategien (schnelles Kopfrechnen und automatisierte Verfahren) ausführen * mathematische Verfahren routiniert ausführen * Lösungs- und Kontrollverfahren hinsichtlich ihrer Effizienz bewerten * mathematische Hilfsmittel und Werkzeuge sachgerecht auswählen und flexibel einsetzen | |
| Mathematisch kommunizieren (K6):   * eigene Vorgehensweisen beschreiben, Lösungswege anderer nachvollziehen und gemeinsam Lösungswege reflektieren * relevante Informationen aus Sachtexten und anderen Darstellungen entnehmen und sich darüber mit anderen austauschen * mathematische Fachbegriffe und Zeichen bei der Beschreibung und Dokumentation von Lösungswegen sachgerecht verwenden * Aufgaben gemeinsam bearbeiten * Verabredungen treffen und einhalten | |
| Bezüge zu den Basiscurricula | Sprachbildung: |  |
| Medienbildung: |  |
| Bezüge zu übergreifenden Themen |  | |
| Fächerverbindende Bezüge |  | |
| Format der Leistungsbewertung |  | |
| Zeitlicher Rahmen |  | |