|  |  |
| --- | --- |
|  | **Das Zahlenbuch** |
| Fachbezogene Festlegungen zum Schulinternen Curriculum Mathematik Jahrgangsstufe 1/2Das Zahlenbuch 1, Das Zahlenbuch 2Leitidee L4: Gleichungen und Funktionen: Terme und Gleichungen |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Niveaustufe A | Seiten im SB 1 | Niveaustufe B | Seiten im SB 2 |
| Inhaltsbezogene mathematische Standards |  **Terme und Gleichungen darstellen:*** Mengen mit vorgegebener Anzahl von Objekten legen

**Gleichungen und Gleichungssysteme lösen:*** Mengenunterschiede ausgleichen
 | 16, 17 |  **Terme und Gleichungen darstellen:*** Terme und Gleichungen mit einer Rechenoperation darstellen

**Gleichungen und Gleichungssysteme lösen:*** einfache Gleichungen mit einer Rechenoperation lösen
 | 9, 32, 33, 34, 4227, 31, 35, 116, 117 |
| Konkretisierung der Themen und Inhalte |  **Terme und Gleichungen darstellen:*** Legen von Mengen mit kleinen Anzahlen an Objekten in Verbindung mit Sachsituationen

**Gleichungen und Gleichungssysteme lösen:*** Erfassen und Beschreiben des Unterschieds zwischen kleinen Mengen
* Ergänzen und Reduzieren von Mengen bis 10, um Mengen mit gleicher Anzahl von Objekten herzustellen
 | SB2: 38, 44, 45, 109, 11128, 2929 | **Terme und Gleichungen darstellen:*** Darstellen von Sachsituationen durch Mengenbilder, Worte, Zahlenterme und Gleichungen (mit einer Rechenoperation)
* Erfinden von Rechengeschichten und Zeichnen von Bildern zu vorgegebenen Termen und Gleichungen (mit einer Rechenoperation)

**Gleichungen und Gleichungssysteme lösen:*** Vergleichen des Wertes von einfachen Zahlentermen (mit einer Rechenoperation) mit Zahlen und Darstellen der Beziehungen mithilfe der Relationszeichen =, >, < (z.B. 3 + 4 > 5)
* Finden von Zahlentermen mit gleichem Wert (z.B. durch Zahlzerlegungen)
* Lösen einfacher Gleichungen mit Platzhaltern (inhaltlich unter Nutzung der Umkehroperationen)
* Beschreiben des Lösungsweges mit Worten
 | 17, 109, 111, 126, 1271787, 116, 117, 124, 1254, 88, 12435, 62, 63, 75, 8559, 60, 61, 63 |
| 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
* Die Plausibilität von Vermutungen begründen
* Beispiele oder Gegenbeispiele für mathematische Aussagen finden
* mathematische Aussagen hinterfragen und auf Korrektheit prüfen
* Routineargumentation wiedergeben
* mehrschrittige Argumentationen zur Begründung und zum Beweisen mathematischer Aussagen entwickeln
 |
| Probleme mathematisch lösen (K2):* mathematische Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten bei der Bearbeitung von Problemen anwenden
* heuristische Hilfsmittel zum Problemlösen anwenden
* Zusammenhänge erkennen und Lösungsstrategien auf ähnliche Sachverhalte übertragen
 |
| 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
 |
| Mit symbolischen, formalen, technischen Elementen der Mathematik umgehen (K5):* formale Rechenstrategien (schnelles Kopfrechnen und automatisierte Verfahren) ausführen
* mathematische Verfahren routiniert ausführen
 |
| Mathematisch kommunizieren (K6):* eigene Vorgehensweisen beschreiben, Lösungswege anderer nachvollziehen und gemeinsam Lösungswege reflektieren
* mathematische Zusammenhänge adressatengerecht beschreiben
* mathematische Fachbegriffe und Zeichen bei der Beschreibung und Dokumentation von Lösungswegen sachgerecht verwenden
* mathematische Zusammenhänge unter Nutzung von Fachsprache und geeigneten Medien mündlich und schriftlich präsentieren
 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Bezüge zu den Basiscurricula | Sprachbildung: |  |
| Medienbildung: |  |
| Bezüge zu übergreifenden Themen |  |
| Fächerverbindende Bezüge |  |
| Format der Leistungsbewertung |  |
| Zeitlicher Rahmen |  |