

Unterrichtsschwerpunkte	Anforderungen des Rahmenlehrplans	Prozessbezogene Kompetenzen	Medien/ Überprüfungsmöglichkeiten
Kapitel 1: Wiederholung und Vertiefung Seiten 4-17			
<p>Addieren und Subtrahieren</p> <p>Orientierung im Wegeplan, Wege</p> <p>Orientierung im Grundriss</p> <p>Addieren und Subtrahieren zweistelliger Zahlen</p> <p>Multiplizieren und Dividieren</p> <p>Lösungsschritte beim Sachrechnen</p> <p>Aufgaben zum Entdecken: Sechserpäckchen</p>	<p>[L1] Zahlen und Operationen <i>Die Schülerinnen und Schüler können</i> <u>Zahlen auffassen und darstellen</u> (B): natürliche Zahlen bis 100 darstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wechsel zwischen den Zahldarstellungen natürlicher Zahlen bis 100 • Erkennen von Stellenwerten und Verwenden des Zehnersystems <p><u>Operationsvorstellungen entwickeln</u> (B): Zusammenhänge zwischen den vier Grundrechenoperationen im Zahlenraum der natürlichen Zahlen bis 100 beschreiben</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wechseln zwischen Rechengeschichte, Notation, Handlung und Bild zu den Grundrechenoperationen im Zahlenraum der natürlichen Zahlen bis 100 <p><u>Rechenverfahren und -strategien anwenden</u> (B): Rechenstrategien und Gesetze der Grundrechenoperationen im Bereich der natürlichen Zahlen bis 100 situationsangemessen nutzen</p> <ul style="list-style-type: none"> • flexibles und automatisiertes Lösen der Aufgaben des „kleinen 1+1“ <p>(C): Rechenstrategien und Gesetze der Grundrechenoperationen im Bereich der natürlichen Zahlen bis 1 Million situationsangemessen nutzen</p> <ul style="list-style-type: none"> • situationsangemessenes Verwenden von bekannten Rechenverfahren und -strategien • flexibles automatisiertes Lösen der Aufgaben des „kleinen 1x1“ <p>[L3] Raum und Form <i>Die Schülerinnen und Schüler können</i> <u>Beziehungen zwischen geometrischen Objekten beschreiben</u> (C): Beziehungen zwischen ausgewählten geometrischen Objekten beschreiben</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beschreiben der Lagebeziehungen von Objekten 	<ul style="list-style-type: none"> • Problemlösen • Modellieren • Argumentieren • Kommunizieren • Darstellen 	<ul style="list-style-type: none"> • Arbeitsheft S. 1-7 • Lernsoftware: 111, 112, 121, 122, 131-133 • Kopiervorlagen: 1-4, 7, 10, 11, 13-18 • Rechentruainer: S. 4-13 • Diagnostest D1 nach S. 15 • Lernerfolgskontrolle LEK1 nach S. 17

Unterrichtsschwerpunkte	Anforderungen des Rahmenlehrplans	Prozessbezogene Kompetenzen	Medien/ Überprüfungsmöglichkeiten
Kapitel 2: Zeit Seiten 18-19			
Uhrzeit und Dauer Ninas Schultag	<p>[L2] Größen und Messen <i>Die Schülerinnen und Schüler können</i> <u>Vorstellungen zu Größen und ihren Einheiten nutzen</u> (B): die Größen Geld, Zeit und Länge sowie ihre Einheiten unterscheiden</p> <ul style="list-style-type: none"> • situationsangemessenes Verwenden der Einheiten <ul style="list-style-type: none"> ▪ Stunde (h) und Minute (min) • Unterscheiden zwischen Zeitpunkt und Zeitspanne <p>(C): die verschiedenen Größen und ihre Einheiten nutzen</p> <ul style="list-style-type: none"> • situationsangemessenes Verwenden der Einheiten <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sekunde (s) <p><u>Größen in Sachzusammenhängen berechnen</u> (B): mit Größenangaben zu Geld, Länge und Zeitspanne innerhalb einer Einheit rechnen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Berechnen von Zeitspannen als Differenz von zwei Zeitpunkten innerhalb einer Einheit <p>(C): mit Größenangaben rechnen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Berechnen von Größenangaben, insbesondere in Sachkontexten 	<ul style="list-style-type: none"> • Modellieren • Kommunizieren • Darstellen 	<ul style="list-style-type: none"> • Arbeitsheft S. 8 • Kopiervorlagen: 24, 25 • Diagnosetest D2 nach S. 19

Unterrichtsschwerpunkte	Anforderungen des Rahmenlehrplans	Prozessbezogene Kompetenzen	Medien/ Überprüfungsmöglichkeiten
Kapitel 3: Zahlenraum bis 1000 Seiten 20-29			
<p>Bündeln und Zerlegen</p> <p>Stellentafel, Hundertertafel</p> <p>Zahlenstrahl bis 1000</p> <p>1000 Meter sind 1 Kilometer</p>	<p>[L1] Zahlen und Operationen <i>Die Schülerinnen und Schüler können</i> <u>Zahlen auffassen und darstellen</u> (C): natürliche Zahlen bis 1 Million darstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Darstellen von natürlichen Zahlen bis 1 Mio. als Bild, Wort, mit Ziffern • Wechsel zwischen den Zahldarstellungen natürlicher Zahlen bis 1 Mio. • Erklären der Stellenwerte und deren Zusammenhänge mithilfe des Prinzips der wiederholten Bündelung <p><u>Zahlen ordnen</u> (C): natürliche Zahlen bis 1 Million ordnen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zählen bis 1 Mio. in verschiedenen Schritten vor- und rückwärts • Vergleichen und Ordnen von Zahlen bis 1 Mio. • Angeben der Nachbarzahlen <p>[L2] Größen und Messen <i>Die Schülerinnen und Schüler können</i> <u>Vorstellungen zu Größen und ihren Einheiten nutzen</u> (B): die Größen Geld, Zeit und Länge sowie ihre Einheiten unterscheiden</p> <ul style="list-style-type: none"> • situationsangemessenes Verwenden der Einheiten <ul style="list-style-type: none"> ▪ Meter (m) <p>(C): die verschiedenen Größen und ihre Einheiten nutzen</p> <ul style="list-style-type: none"> • situationsangemessenes Verwenden der Einheiten <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kilometer (km) <p><u>Größen in Sachzusammenhängen berechnen</u> (C): mit Größenangaben rechnen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Berechnen von Größenangaben, insbesondere in Sachkontexten 	<ul style="list-style-type: none"> • Problemlösen • Modellieren • Argumentieren • Kommunizieren • Darstellen 	<ul style="list-style-type: none"> • Arbeitsheft S. 9-14 • Lernsoftware: 211, 212, 221, 222, 231, 232 • Kopiervorlagen: 33, 34a, 34b, 37-40, 42 • Rechentrainer: S. 14-22 • Diagnosetests: <ul style="list-style-type: none"> ○ D3 nach S. 22 ○ D4 nach S. 28 • Lernerfolgskontrolle LEK2 nach S. 29

Unterrichtsschwerpunkte	Anforderungen des Rahmenlehrplans	Prozessbezogene Kompetenzen	Medien/ Überprüfungsmöglichkeiten
Kapitel 4: Körper Seiten 30-37			
<p>Körperformen, Körper aus verschiedenen Perspektiven</p> <p>Bauen mit Würfeln</p> <p>Würfelnetze, Quadernetze</p> <p>Kippbewegungen und Kopfgeometrie</p>	<p>[L3] Raum und Form <i>Die Schülerinnen und Schüler können</i> <u>Geometrische Objekte und ihre Eigenschaften beschreiben</u> (C): ausgewählte geometrische Objekte qualitativ beschreiben</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erkennen, Benennen und Beschreiben geometrischer Körper in der Umwelt und am Modell unter Verwendung wesentlicher Merkmale <p><u>Beziehungen zwischen geometrischen Objekten beschreiben</u> (C): Beziehungen zwischen ausgewählten geometrischen Objekten beschreiben</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beschreiben der Lage- und Größenbeziehungen gegenüberliegender bzw. angrenzender Seiten oder Flächen bei ebenen oder räumlichen geometrischen Objekten • Beschreiben der Beziehung zwischen Würfel und Quader <p><u>Geometrische Objekte darstellen</u> (C): Modelle ausgewählter Körper herstellen und weitere ebene geometrische Figuren zeichnen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Herstellen von Bauplänen und Ansichten, z. B. zu Würfelbauten • Herstellen von Modellen von Quadern und Würfeln • Herstellen von Würfel- und Quadernetzen <p><u>Geometrische Abbildungen ausführen</u> (C): Lage- und Größenveränderungen bei geometrischen Figuren ausführen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Herstellen von Würfelbauten nach Vorgaben 	<ul style="list-style-type: none"> • Problemlösen • Modellieren • Argumentieren • Kommunizieren • Darstellen 	<ul style="list-style-type: none"> • Arbeitsheft S. 15-17 • Lernsoftware: 811, 812, 831, 832 • Kopiervorlagen: 136, 139, 140, 142a, 143-146, 188 • Diagnosetest D5 nach S. 36

Unterrichtsschwerpunkte	Anforderungen des Rahmenlehrplans	Prozessbezogene Kompetenzen	Medien/ Überprüfungsmöglichkeiten
Kapitel 5: Addieren und Subtrahieren Seiten 38-53			
<p>Rechnen in einem Hunderter</p> <p>Addieren über den Hunderter</p> <p>Addieren dreistelliger Zahlen</p> <p>Den Zahlenblick schärfen</p> <p>Subtrahieren über den Hunderter</p> <p>Subtrahieren dreistelliger Zahlen</p> <p>Erst schätzen, dann rechnen</p> <p>Übungen zum Subtrahieren und Addieren</p> <p>Kommaschreibweise bei Geld</p> <p>Ergänzen</p>	<p>[L1] Zahlen und Operationen <i>Die Schülerinnen und Schüler können</i> <u>Operationsvorstellungen entwickeln</u> (C): Zusammenhänge zwischen den vier Grundrechenoperationen im Zahlenraum der natürlichen Zahlen bis 1 Million beschreiben</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sichern von Vorstellungen zu den Grundrechenoperationen in statischen und dynamischen Situationen im Zahlenraum der natürlichen Zahlen bis 1 Mio. • Beschreiben der vier Grundrechenoperationen <p><u>Rechenverfahren und -strategien anwenden</u> (C): Rechenstrategien, -verfahren, -regeln und Gesetze der Grundrechenoperationen im Bereich der natürlichen Zahlen bis 1 Million situationsangemessen nutzen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nutzen, Darstellen, Beschreiben von Zahlbeziehungen und Rechengesetzen für vorteilhaftes Rechnen und halbschriftliche Rechenverfahren • situationsangemessenes Verwenden von bekannten Rechenverfahren und -strategien • Überschlagen, Abschätzen und Überprüfen von Rechenergebnissen <p>[L2] Größen und Messen <i>Die Schülerinnen und Schüler können</i> <u>Vorstellungen zu Größen und ihren Einheiten nutzen</u> (B): die Größen Geld, Zeit und Länge sowie ihre Einheiten unterscheiden</p> <ul style="list-style-type: none"> • situationsangemessenes Verwenden der Einheiten <ul style="list-style-type: none"> ▪ Euro (€) und Cent (ct) • Umwandeln und Ordnen von Größenangaben mit den oben genannten Einheiten und Darstellen in unterschiedlichen Schreibweisen • Darstellung von Geldbeträgen in unterschiedlicher Stückelung <p><u>Größen in Sachzusammenhängen berechnen</u> (C): mit Größenangaben rechnen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Berechnen von Größenangaben, insbesondere in Sachkontexten 	<ul style="list-style-type: none"> • Problemlösen • Modellieren • Argumentieren • Kommunizieren • Darstellen 	<ul style="list-style-type: none"> • Arbeitsheft S. 18-27 • Lernsoftware: 311-314, 321-324, 331, 332 • Kopiervorlagen: 46, 46a, 46b, 47, 58, 178, 180b • Rechentrainer: S. 24-33 • Diagnosetests: <ul style="list-style-type: none"> ○ D6 nach S. 48 ○ D7 nach S. 51 • Lernerfolgskontrolle LEK3 nach S. 53

Unterrichtsschwerpunkte	Anforderungen des Rahmenlehrplans	Prozessbezogene Kompetenzen	Medien/ Überprüfungsmöglichkeiten
Kapitel 6: Größen und Sachrechnen Seiten 56-63			
<p>Gramm und Kilogramm</p> <p>Aufgaben zum Entdecken: Zahlenrätsel mit der Waage</p> <p>Tabelle als Lösungshilfe</p> <p>Liter, Wasserverbrauch</p>	<p>[L2] Größen und Messen <i>Die Schülerinnen und Schüler können</i> <u>Vorstellungen zu Größen und ihren Einheiten nutzen</u> (C): die verschiedenen Größen und ihre Einheiten nutzen</p> <ul style="list-style-type: none"> • situationsangemessenes Verwenden von Einheiten <ul style="list-style-type: none"> ▪ auch Kilogramm (kg), Gramm (g) • Zuordnen von Größenangaben zu vertrauten Objekten in den oben genannten Einheiten • Nutzen von gebräuchlichen Bruchzahlen bei Größenangaben <p><u>Größenangaben bestimmen</u> (C): Größen messen</p> <ul style="list-style-type: none"> • direktes und indirektes Vergleichen von Größen • sinnvolles Auswählen und Nutzen von Messinstrumenten zum Messen von Größen • Nutzen von Repräsentanten <p><u>Größen in Sachzusammenhängen berechnen</u> (C): mit Größenangaben rechnen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Berechnen von Größenangaben, insbesondere in Sachkontexten • kritisches Bewerten der Lösungen von Sachaufgaben unter Bezugnahme von Stützpunktvorstellungen <p>[L4] Gleichungen und Funktionen <i>Die Schülerinnen und Schüler können</i> <u>Terme und Gleichungen darstellen</u> (C): Terme und Gleichungen darstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Darstellen von Sachverhalten durch Terme und Gleichungen <p>[L5] Daten und Zufall <i>Die Schülerinnen und Schüler können</i> <u>Daten darstellen</u> (C): verschiedene Darstellungsformen für Daten nutzen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Darstellen von Datenmengen • Wechsel von Darstellungsformen 	<ul style="list-style-type: none"> • Problemlösen • Modellieren • Argumentieren • Kommunizieren • Darstellen 	<ul style="list-style-type: none"> • Arbeitsheft S. 28-29 • Lernsoftware: 911, 912, 931 • Kopiervorlagen: 151, 152, 154-156 • Rechentrainer: S. 34, 35 • Diagnosetest D8 nach S. 61

Unterrichtsschwerpunkte	Anforderungen des Rahmenlehrplans	Prozessbezogene Kompetenzen	Medien/ Überprüfungsmöglichkeiten
Kapitel 7: Multiplizieren und Dividieren Seiten 64-79			
<p>Multiplizieren und Dividieren mit Zehnern</p> <p>Multiplizieren und Dividieren mit 100, 50, 25</p> <p>Übungen zum Multiplizieren und Dividieren</p> <p>Aufgaben zum Entdecken: Multischiff</p> <p>Multiplizieren mit Geld</p> <p>Halbschriftliches Multiplizieren</p> <p>Fehlerforscher und Zahlenblick</p> <p>Aufgaben zum Entdecken: Rechnen mit Ziffernkarten</p> <p>Halbschriftliches Dividieren</p> <p>Den Zahlenblick schärfen</p> <p>Dividieren mit Rest, Teilbarkeit, Vielfache</p> <p>Rechenregeln, Zahlen-ABC</p> <p>Rechnen mit Geld</p>	<p>[L1] Zahlen und Operationen <i>Die Schülerinnen und Schüler können</i> <u>Zahlbeziehungen beschreiben</u> (C): Zahlbeziehungen der natürlichen Zahlen bis 1 Million beschreiben</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prüfen und Begründen der Teilbarkeit natürlicher Zahlen • Nutzen der Regeln für die Teilbarkeit durch 2, 5, 10 und 100 • Angeben von Vielfachen und Teilern einer Zahl <p><u>Operationsvorstellungen entwickeln</u> (C): Zusammenhänge zwischen den vier Grundrechenoperationen im Zahlenraum der natürlichen Zahlen bis 1 Million beschreiben</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sichern von Vorstellungen zu den Grundrechenoperationen in statischen und dynamischen Situationen im Zahlenraum der natürlichen Zahlen bis 1 Mio. • Beschreiben der vier Grundrechenoperationen <p><u>Rechenverfahren und -strategien anwenden</u> (C): Rechenstrategien, -verfahren, -regeln und Gesetze der Grundrechenoperationen im Bereich der natürlichen Zahlen bis 1 Million situationsangemessen nutzen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nutzen, Darstellen, Beschreiben von Zahlbeziehungen und Rechengesetzen für vorteilhaftes Rechnen und halbschriftliche Rechenverfahren • Verknüpfen mehrerer Grundrechenoperationen unter Beachtung der Punkt-vor-Strich-Regel • Nutzen der Teilbarkeitsregeln • situationsangemessenes Verwenden von bekannten Rechenverfahren und –strategien <p>[L2] Größen und Messen <i>Die Schülerinnen und Schüler können</i> <u>Größen in Sachzusammenhängen berechnen</u> (C): mit Größenangaben rechnen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Berechnen von Größenangaben, insbesondere in Sachkontexten 	<ul style="list-style-type: none"> • Problemlösen • Modellieren • Argumentieren • Kommunizieren • Darstellen 	<ul style="list-style-type: none"> • Arbeitsheft S. 30-38 • Lernsoftware: 611, 612, 711-713, 721-723 • Kopiervorlagen: 20, 21, 61-67, 69, 70, 93, 94, 100-104, 177 • Rechentrainer: S. 37-48 • Diagnosetests: <ul style="list-style-type: none"> ○ D9 nach S. 69 ○ D10 nach S. 78 • Lernerfolgskontrollen: <ul style="list-style-type: none"> ○ LEK 4 nach S. 69 ○ LEK 5 nach S. 79

Unterrichtsschwerpunkte	Anforderungen des Rahmenlehrplans	Prozessbezogene Kompetenzen	Medien/ Überprüfungsmöglichkeiten
Kapitel 8: Längen Seiten 82-87			
<p>Längen</p> <p>Zentimeter und Millimeter, Kilometer</p> <p>Kommaschreibweise</p> <p>Fermi-Aufgabe: Stau auf der Autobahn</p>	<p>[L2] Größen und Messen <i>Die Schülerinnen und Schüler können</i> <u>Vorstellungen zu Größen und ihren Einheiten nutzen</u> (B): die Größen Geld, Zeit und Länge sowie ihre Einheiten unterscheiden</p> <ul style="list-style-type: none"> • situationsangemessenes Verwenden der Einheiten <ul style="list-style-type: none"> ▪ Meter (m) und Zentimeter (cm) <p>(C): die verschiedenen Größen und ihre Einheiten nutzen</p> <ul style="list-style-type: none"> • situationsangemessenes Verwenden von Einheiten <ul style="list-style-type: none"> ▪ auch Millimeter (mm), Kilometer (km) • Zuordnen von Größenangaben zu vertrauten Objekten in den oben genannten Einheiten • Umwandeln und Ordnen von Größenangaben mit den oben genannten Einheiten und Darstellen in verschiedenen Schreibweisen • Nutzen von gebräuchlichen Bruchzahlen bei Größenangaben <p><u>Größen in Sachzusammenhängen berechnen</u> (C): mit Größenangaben rechnen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Berechnen von Größenangaben, insbesondere in Sachkontexten • kritisches Bewerten der Lösungen von Sachaufgaben unter Bezugnahme von Stützpunktvorstellungen • Ermitteln annähernder Ergebnisse beim Rechnen mit Größen durch Überschlagsrechnung 	<ul style="list-style-type: none"> • Problemlösen • Modellieren • Argumentieren • Kommunizieren • Darstellen 	<ul style="list-style-type: none"> • Arbeitsheft S. 39-40 • Kopiervorlagen: 157-161 • Rechentrainer: S. 49, 50 • Diagnosetest D11 nach S. 86

Unterrichtsschwerpunkte	Anforderungen des Rahmenlehrplans	Prozessbezogene Kompetenzen	Medien/ Überprüfungsmöglichkeiten
Kapitel 9: Schriftliches Addieren Seiten 88-95			
<p>Schriftliches Addieren</p> <p>Den Zahlenblick schärfen, Fehlerforscher</p> <p>Überschlag, Übungen</p> <p>Rechnen mit Geld</p>	<p>[L1] Zahlen und Operationen <i>Die Schülerinnen und Schüler können</i> <u>Rechenverfahren und -strategien anwenden</u> (C): Rechenstrategien, -verfahren, -regeln und Gesetze der Grundrechenoperationen im Bereich der natürlichen Zahlen bis 1 Million situationsangemessen nutzen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nutzen, Darstellen, Beschreiben von Zahlbeziehungen und Rechengesetzen für vorteilhaftes Rechnen und halbschriftliche Rechenverfahren • situationsangemessenes Verwenden von bekannten Rechenverfahren und -strategien • Ausführen der schriftlichen Rechenverfahren der Addition, Subtraktion und Multiplikation sowie Beschreiben und Erklären einzelner Rechenschritte in nachvollziehbarer Weise • Überschlagen, Abschätzen und Überprüfen von Rechenergebnissen <p>[L2] Größen und Messen <i>Die Schülerinnen und Schüler können</i> <u>Größen in Sachzusammenhängen berechnen</u> (C): mit Größenangaben rechnen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Berechnen von Größenangaben, insbesondere in Sachkontexten 	<ul style="list-style-type: none"> • Problemlösen • Modellieren • Argumentieren • Kommunizieren • Darstellen 	<ul style="list-style-type: none"> • Arbeitsheft S. 41-45 • Lernsoftware: 411, 412, 511 • Kopiervorlagen: 71-78, 163 • Rechentrainer: S. 52-57 • Diagnosetest D12 nach S. 95 • Lernerfolgskontrolle LEK6 nach S. 95

Unterrichtsschwerpunkte	Anforderungen des Rahmenlehrplans	Prozessbezogene Kompetenzen	Medien/ Überprüfungsmöglichkeiten
Kapitel 10: Figuren und Achsensymmetrie Seiten 96-105			
<p>Senkrecht, rechter Winkel, parallel</p> <p>Parallelogramm, Zeichnen</p> <p>Flächeninhalt, Vierlinge</p> <p>Der Kreis</p> <p>Vergrößern und verkleinern, Kopfgeometrie</p> <p>Freihandzeichnen, Achsensymmetrie</p>	<p>[L3] Raum und Form <i>Die Schülerinnen und Schüler können</i> <u>Geometrische Objekte und ihre Eigenschaften beschreiben</u> (C): ausgewählte geometrische Objekte qualitativ beschreiben</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erkennen, Benennen und Beschreiben ebener Figuren in der Umwelt und am Modell unter Verwendung wesentlicher Merkmale • Erkennen und Beschreiben von symmetrischen Figuren <p><u>Geometrische Objekte darstellen</u> (C): Modelle ausgewählter Körper herstellen und weitere ebene geometrische Figuren zeichnen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zeichnen ebener Figuren frei Hand und mithilfe von Zeichengeräten überwiegend auf Blankopapier • Zeichnen von Senkrechten und Parallelen mithilfe des Geodreiecks • Herstellen von achsensymmetrischen Figuren <p><u>Geometrische Abbildungen und ihre Eigenschaften nutzen</u> (C): Kongruenzabbildungen erkennen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erkennen und Benennen gespiegelter, verschobener und gedrehter ebener Figuren • Beschreiben ausgewählter Eigenschaften von Spiegelungen an Geraden • Erkennen und Begründen von vergrößerten und verkleinerten Figuren <p><u>Geometrische Abbildungen ausführen</u> (C): Lage- und Größenveränderungen bei geometrischen Figuren ausführen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zeichnen von Spiegelbildern und Rasterpapier • Vergrößern und Verkleinern von ebenen Figuren auf Rasterpapier 	<ul style="list-style-type: none"> • Modellieren • Argumentieren • Kommunizieren • Darstellen 	<ul style="list-style-type: none"> • Arbeitsheft S. 46-49 • Lernsoftware: 821, 822 • Kopiervorlagen: 129a, 129b, 134, 135 • Diagnosetest D13 nach S. 105

Unterrichtsschwerpunkte	Anforderungen des Rahmenlehrplans	Prozessbezogene Kompetenzen	Medien/ Überprüfungsmöglichkeiten
Kapitel 11: Schriftliches Subtrahieren Seiten 106-115			
<p>Schriftliches Subtrahieren</p> <p>Den Zahlenblick schärfen, Fehlerforscher</p> <p>Überschlag</p> <p>Rechnen mit Geld</p> <p>Skizze als Lösungshilfe</p> <p>Aufgaben zum Entdecken: Spiegelzahlen</p> <p>Rechnen bis 1001</p>	<p>[L1] Zahlen und Operationen <i>Die Schülerinnen und Schüler können</i> <u>Rechenverfahren und -strategien anwenden</u> (C): Rechenstrategien, -verfahren, -regeln und Gesetze der Grundrechenoperationen im Bereich der natürlichen Zahlen bis 1 Million situationsangemessen nutzen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nutzen, Darstellen, Beschreiben von Zahlbeziehungen und Rechengesetzen für vorteilhaftes Rechnen und halbschriftliche Rechenverfahren • situationsangemessenes Verwenden von bekannten Rechenverfahren und -strategien • Ausführen der schriftlichen Rechenverfahren der Addition, Subtraktion und Multiplikation sowie Beschreiben und Erklären einzelner Rechenschritte in nachvollziehbarer Weise • Überschlagen, Abschätzen und Überprüfen von Rechenergebnissen <p>[L2] Größen und Messen <i>Die Schülerinnen und Schüler können</i> <u>Größen in Sachzusammenhängen berechnen</u> (C): mit Größenangaben rechnen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Berechnen von Größenangaben, insbesondere in Sachkontexten <p>[L5] Daten und Zufall <i>Die Schülerinnen und Schüler können</i> <u>Daten darstellen</u> (C): verschiedene Darstellungsformen für Daten nutzen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Darstellen von Datenmengen • Wechsel von Darstellungsformen 	<ul style="list-style-type: none"> • Problemlösen • Modellieren • Argumentieren • Kommunizieren • Darstellen 	<ul style="list-style-type: none"> • Arbeitsheft S. 50-54 • Lernsoftware: 421-423, 512 • Kopiervorlagen: 79-81, 83, 87-89 • Rechentrainer: S. 58-62 • Diagnosetest D14 nach S. 115

Unterrichtsschwerpunkte	Anforderungen des Rahmenlehrplans	Prozessbezogene Kompetenzen	Medien/ Überprüfungsmöglichkeiten
Kapitel 12: Zeit und Sachrechnen Seiten 116-121			
<p>Uhrzeit, Zeitspannen und Zeitpunkte</p> <p>Minuten und Sekunden</p> <p>Fermi-Aufgabe: Atemzüge</p> <p>Miniprojekt: Jugendherberge</p>	<p>[L2] Größen und Messen <i>Die Schülerinnen und Schüler können</i> <u>Vorstellungen zu Größen und ihren Einheiten nutzen</u> (B): die Größen Geld, Zeit und Länge sowie ihre Einheiten unterscheiden</p> <ul style="list-style-type: none"> • situationsangemessenes Verwenden der Einheiten <ul style="list-style-type: none"> ▪ Stunde (h) und Minute (min) • Unterscheiden zwischen Zeitpunkt und Zeitspanne <p>(C): die verschiedenen Größen und ihre Einheiten nutzen</p> <ul style="list-style-type: none"> • situationsangemessenes Verwenden der Einheiten <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sekunde (s) • Umwandeln und Ordnen von Größenangaben mit den oben genannten Einheiten und Darstellen in unterschiedlichen Schreibweisen • Nutzen von gebräuchlichen Bruchzahlen bei Größenangaben <p><u>Größen in Sachzusammenhängen berechnen</u> (B): mit Größenangaben zu Geld, Länge und Zeitspanne innerhalb einer Einheit rechnen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Berechnen von Zeitspannen als Differenz von zwei Zeitpunkten innerhalb einer Einheit <p>(C): mit Größenangaben rechnen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Berechnen von Größenangaben, insbesondere in Sachkontexten • kritisches Bewerten der Lösungen von Sachaufgaben unter Bezugnahme von Stützpunktvorstellungen • Ermitteln annähernder Ergebnisse beim Rechnen mit Größen durch Überschlagsrechnung <p>[L4] Gleichungen und Funktionen <i>Die Schülerinnen und Schüler können</i> <u>Terme und Gleichungen darstellen</u> (C): Terme und Gleichungen darstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Darstellen von Sachverhalten durch Terme und Gleichungen 	<ul style="list-style-type: none"> • Problemlösen • Modellieren • Argumentieren • Kommunizieren • Darstellen 	<ul style="list-style-type: none"> • Arbeitsheft S. 55-56 • Lernsoftware: 921 • Kopiervorlagen: 25, 164, 165 • Diagnosetest D15 nach S. 121

Unterrichtsschwerpunkte	Anforderungen des Rahmenlehrplans	Prozessbezogene Kompetenzen	Medien/ Überprüfungsmöglichkeiten
Kapitel 13: Daten, Häufigkeit und Wahrscheinlichkeit Seiten 124-129			
<p>Würfelspiel, Augensummen</p> <p>Balkendiagramm</p> <p>Möglich, sicher, unmöglich</p> <p>Sachrechnen</p>	<p>[L2] Größen und Messen <i>Die Schülerinnen und Schüler können</i> <u>Größen in Sachzusammenhängen berechnen</u> (C): mit Größenangaben rechnen</p> <ul style="list-style-type: none"> • kritisches Bewerten der Lösungen von Sachaufgaben unter Bezugnahme von Stützpunktvorstellungen <p>[L5] Daten und Zufall <i>Die Schülerinnen und Schüler können</i> <u>Daten erheben</u> (C): Daten sammeln und strukturieren</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sammeln von Daten • Ordnen von gesammelten Daten nach vorgegebenen Merkmalen <p><u>Daten darstellen</u> (C): verschiedene Darstellungsformen für Daten nutzen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Darstellen von Datenmengen <p><u>Statistische Erhebungen auswerten</u> (C): Informationen/Kennwerte aus verschiedenen Darstellungsformen vergleichen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nennen von seltenstem und häufigstem Wert bei Häufigkeitsverteilungen <p><u>Zählstrategien anwenden</u> (B): Lösungen zu kombinatorischen Fragestellungen durch Aufzählen darstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nutzen der Strategie „Probieren und Sortieren“, um kombinatorische Fragestellungen zu lösen <p><u>Wahrscheinlichkeiten von Ereignissen bestimmen</u> (B): einfache Zufallsexperimente durchführen und Ergebnisse ermitteln</p> <ul style="list-style-type: none"> • Durchführen von Experimenten mithilfe symmetrischer Zufallsgeräte und Dokumentieren der Ergebnisse • Nutzen der Wörter „sicher“, „möglich“ und „unmöglich“ für die Beschreibung von Ergebnissen <p>(C): Ergebnisse bei einstufigen Zufallsexperimenten beschreiben und nach gemeinsamen Eigenschaften zusammenfassen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planen, Durchführen und systematisches Auswerten von einfachen Zufallsexperimenten 	<ul style="list-style-type: none"> • Problemlösen • Modellieren • Argumentieren • Kommunizieren • Darstellen 	<ul style="list-style-type: none"> • Arbeitsheft S. 57-59 • Kopiervorlagen: 115, 116, 125-127 • Diagnosetest D16 nach S. 129 • Lernerfolgskontrolle LEK7 nach S. 127

Unterrichtsschwerpunkte	Anforderungen des Rahmenlehrplans	Prozessbezogene Kompetenzen	Medien/ Überprüfungsmöglichkeiten
Kapitel 14: Muster und Strukturen Seiten 130-131			
<p>Muster untersuchen und fortsetzen</p> <p>Ein besonderes Zahlendreieck</p>	<p>[L3] Raum und Form <i>Die Schülerinnen und Schüler können</i> <u>Geometrische Abbildungen ausführen</u> (C): Lage- und Größenveränderungen bei geometrischen Figuren ausführen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Herstellen von schubsymmetrischen Figuren <p>[L4] Gleichungen und Funktionen <i>Die Schülerinnen und Schüler können</i> <u>Zuordnungen und Funktionen untersuchen</u> (C): Bildungsregeln für Zuordnungen und Muster beschreiben</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analysieren und Beschreiben der Bildungsregeln von arithmetischen und geometrischen Mustern <p><u>Eigenschaften funktionaler Zusammenhänge nutzen</u> (C): einzelne Werte zu Zuordnungen ermitteln</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verwenden der Bildungsregeln von arithmetischen und geometrischen Mustern zum Finden von weiteren Elementen 	<ul style="list-style-type: none"> • Problemlösen • Argumentieren • Kommunizieren • Darstellen 	
Kapitel 15: Schriftliches Subtrahieren (Alternative) Seiten 132-133			
<p>Schriftliches Subtrahieren</p> <p>Abziehen und Entbündeln</p>	<p>[L1] Zahlen und Operationen <i>Die Schülerinnen und Schüler können</i> <u>Rechenverfahren und -strategien anwenden</u> (C): Rechenstrategien, -verfahren, -regeln und Gesetze der Grundrechenoperationen im Bereich der natürlichen Zahlen bis 1 Million situationsangemessen nutzen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ausführen der schriftlichen Rechenverfahren der Addition, Subtraktion und Multiplikation sowie Beschreiben und Erklären einzelner Rechenschritte in nachvollziehbarer Weise 	<ul style="list-style-type: none"> • Argumentieren • Kommunizieren • Darstellen 	<ul style="list-style-type: none"> • Lernsoftware: 421-423 • Kopiervorlagen: 84, 85, 85a

Unterrichtsschwerpunkte	Anforderungen des Rahmenlehrplans	Prozessbezogene Kompetenzen	Medien/ Überprüfungsmöglichkeiten
Kapitel 16: Versuchen – Erklären – Rechnen – Anwenden Seiten 134-137			
Versuchen, Erklären, Rechnen, Antworten	Dieses Kapitel umfasst Aufgaben aus allen Kompetenzbereichen.		<ul style="list-style-type: none"> • Arbeitsheft S. 60-61

Unterrichtsschwerpunkte	Anforderungen des Rahmenlehrplans	Prozessbezogene Kompetenzen	Medien/ Überprüfungsmöglichkeiten
Kapitel 17: Bausteine des Wissens Seiten 138 – 140			
Übersicht der Lerninhalte des Schuljahres			<ul style="list-style-type: none"> • Arbeitsheft S. 62-64