

Schulinternes Fachcurriculum, Fach: Mathematik
Jahrgangsstufe: Klasse 4
Zeitraum: Woche 1-7
Thema: Wiederholung, Zahlen bis 100 000

Inhaltsbezogene Kompetenzen	Allgemeine mathematische Kompetenzen	Inhalte Wissensbestände	Methoden Aufgaben Differenzierung	Medienkompetenz
Zahlen und Operationen Größen und Messen	Kommunizieren Darstellen Argumentieren Modellieren Problemlösen	Wiederholen: Grundrechenarten Schriftliches Addieren & Subtrahieren und deren Kontrolle Einmaleins und halbschriftliches Multiplizieren Halbschriftliches Dividieren und die Kontrolle mit Hilfe der Umkehraufgabe Grundrechenarten und deren Fachbegriffe Maßeinheiten kennen und umwandeln Rechnen mit Geld, Gewicht und Zeit Rechnen zu Längen und Rauminhalt Lösungsschritte zum Lösen von Sachaufgaben	⇒ Pfeildiagramm ⇒ Geld ⇒ Uhren ⇒ Gewichte ⇒ Messgeräte (Bandmaß, Lineal, Gliedermaßstab usw.) ⇒ Rechenmauer ⇒ Rechentabelle	
Zahlen und Operationen	Kommunizieren Darstellen Argumentieren Problemlösen Modellieren	Große Anzahlen in der Umwelt in Texten finden und präsentieren Anzahlen bis 10000 auf unterschiedliche Arten darstellen Stellenwerte (HT,T, H, Z, E) kennenlernen und darstellen Zahlen bis 100 000 auf verschiedene Arten darstellen, Zahlenwörter lesen Zahlwörter bis 100 000 auf verschiedene Arten darstellen	⇒ Stationsarbeit ⇒ Zehnersystemsatz ⇒ Stellenwerttafel ⇒ Zahlen-, Wortkärtchen	
		1. Lernstandskontrolle		

Materialfundstellen / Medien / außerschulische Lernorte

*Unterrichtsgang – Kastanien, Eicheln sammeln, Schritte zählen

Schulinternes Fachcurriculum, Fach: Mathematik Jahrgangsstufe: Klasse 4 Zeitraum: Woche 8-14 Thema: rechnen bis 100 000, Zahlenstrahl, Gewichte, Sachrechnen				
Inhaltsbezogene Kompetenzen	Allgemeine mathematische Kompetenzen	Inhalte Wissensbestände	Methoden Aufgaben Differenzierung	Medienkompetenz
Zahlen und Operationen	Kommunizieren Darstellen Problemlösen Argumentieren	Addieren / Subtrahieren (H,T,ZT) mit Hilfe von Analogieaufgaben und Material Multiplizieren / Dividieren (H,T,ZT) mit verschiedenen Aufgabenformaten üben Grundrechenarten mit unterschiedlichen Aufgabenformaten üben	⇒ Zehnersystemsatz ⇒ Stellenwerttafel	
Zahlen und Operationen	Kommunizieren Argumentieren Problemlösen Darstellen Modellieren	Zahlen bis 100 000 an verschiedenen Zahlenstrahlen ablesen, vergleichen und ordnen Nachbarzahlen, Nachbarzehner und Nachbarhunderter mit dem Zahlenstrahl bestimmen und Zahlenrätsel lösen Nachbartausender und Nachbarzehntausender mit dem Zahlenstrahl bestimmen und zu den Nachbartausendern und Nachbarzehntausendern rechnen Im ZR 100 000 Zahlwörter lesen, bilden und Zahlenreihe üben Zahlenfolgen fortsetzen, Regeln erkennen Schriftliches Addieren / Subtrahieren, halbschriftliches Multiplizieren / Dividieren auf den ZR bis 100 000 übertragen Rundungsregeln wiederholen und Zahlen zum Z,H,T,ZT runden Zahlen runden und mit Überschlagszahlen rechnen	⇒ Zahlenstrahl ⇒ Zahlen- und Wortkärtchen ⇒ Spiel (Mathematikbuch) ⇒ Quiz	
Größen und Messen	Kommunizieren Darstellen Argumentieren	Kilogramm und Grammangaben der realen Welt entnehmen, umwandeln, ordnen, einfache Bruchzahlen nutzen Tonnen und Kilogrammangaben der realen Welt entnehmen, vergleichen, zu Tonnen - und Kilogrammangaben ergänzen	⇒ Gewichte ⇒ vers. Waagen ⇒ Unterrichtsspaziegang	

		Kilogramm und Grammangaben der realen Welt entnehmen, umwandeln, einfache Bruchzahlen nutzen		
Zahlen und Operationen, Größen und Messen	Kommunizieren Darstellen Argumentieren Modellieren Problemlösen	Sachaufgaben zum Thema „Landwirtschaft“ erfinden und lösen		
		2. Lernstandskontrolle		

Schulinternes Fachcurriculum, Fach: Mathematik
Jahrgangsstufe: Klasse 4
Zeitraum: Woche 15-21
Thema: Zahlen bis 1 000 000, Rechnen bis 1 000 000, Zahlenstrahl, Zahlenfolgen, Diagramme, Zeichnen, Längen, Sachrechnen

Inhaltsbezogene Kompetenzen	Allgemeine mathematische Kompetenzen	Inhalte Wissensbestände	Methoden Aufgaben Differenzierung	Medienkompetenz
Zahlen und Operationen	Kommunizieren Darstellen Argumentieren Problemlösen	Anzahlen bis 1 000 000 auf vers. Arten darstellen Stellenwerte bis zur Million erweitern, Zahlen und Zahlwörter lesen Grundrechenarten mit H,T,ZT,HT mithilfe von Analogieaufgaben und Material rechnen Zahlen bis 1 000 000 an vers. Zahlenstrahlen ablesen Nachbarzahlen, nachbarzehntausender und Nachbarhunderttausender bestimmen, Zahlenfolgen fortsetzen, Regeln erkennen	⇒ Stellenwerttabelle ⇒ Zehnersystemsatz ⇒ Zahlenstrahl	
Zahlen und Operationen Daten, Häufigkeit und Wahrscheinlichkeit	Kommunizieren Darstellen Modellieren	Rundungsregeln im ZR 1 000 000 anwenden, zu T,ZT,HT runden, Ergebnis überschlagen Daten aus einer Tabelle entnehmen, Daten in Diagrammen darstellen, Rundungsregeln anwenden Daten aus einem Diagramm entnehmen, Daten in Diagrammen darstellen, Rundungsregeln anwenden	⇒ Tabelle ⇒ Diagramme erstellen	
Raum und Form	Kommunizieren Modellieren Argumentieren	Faltwinkel herstellen, rechte Winkel in der Umwelt und in ebenen Figuren finden, rechte Winkel kennzeichnen	⇒ Unterrichtsgang ⇒ Geodreieck ⇒ Papier	

		Geraden, Strecken und senkrechte Geraden erkennen, senkrechte gerade, Rechtecke und Quadrate mit dem Geodreieck zeichnen Parallele Geraden erkennen und mit dem Geodreieck zeichnen Vierecke (Trapez, Parallelogramm, Rechteck und Quadrat) untersuchen, benennen und mit dem Geodreieck zeichnen Mathematik in der Kunst entdecken, Kunstwerk mit Linien und geometrischen Formen herstellen		
Größen und Messen Zahlen und Operationen	Kommunizieren Modellieren Argumentieren Problemlösen	Kilometer- und Meterangaben der realen Welt entnehmen und umwandeln, einfache Bruchzahlen nutzen, Kommazahlen addieren und subtrahieren Sachaufgaben lösen	⇒ Unterrichtsgang ⇒ Messrad	
		3. Lernstandskontrolle		

Schulinternes Fachcurriculum, Fach: Mathematik
Jahrgangsstufe: Klasse 4
Zeitraum: Woche 22-28
Thema: Schriftliches Multiplizieren, Wahrscheinlichkeit, Parkettierungen, Rauminhale, Sachrechnen

Inhaltsbezogene Kompetenzen	Allgemeine mathematische Kompetenzen	Inhalte Wissensbestände	Methoden Aufgaben Differenzierung	Medienkompetenz
Zahlen und Operationen	Kommunizieren Darstellen Argumentieren Problemlösen	Analogien beim multiplizieren / Dividieren großer Zahlen nutzen und festigen Zahlenrätsel mit Hilfe von Pfeilbildern zu allen Grundrechenarten mit der Umkehraufgabe lösen	⇒ Pfeilbilder ⇒ Zahlenstrahl ⇒ 1000er-Buch	
Zahlen und Operationen Größen und Messen Raum und Form	Darstellen Argumentieren Modellieren Kommunizieren Problemlösen	Flächen mit Meterquadraten ausmessen, Pläne von Zimmern zeichnen Flächeninhalte verschiedener Flächen durch Auslegen vergleichen Flächeninhalte von Rechtecken und Quadraten berechnen Bandornamente zeichnen und fortsetzen, „Parallelogramm“ kennenlernen	⇒ Tangram ⇒ Muster & Flächen zum Nachlegen ⇒ Meterquadrat ⇒ Lineal ⇒ Zeichenpapier ⇒ Geobrett ⇒ Gummis	

Zahlen und Operationen	Kommunizieren Darstellen Argumentieren Problemlösen	Rechentricks beim Multiplizieren und Dividieren nutzen (Königsaufgaben) Dreistellige Zahlen addieren / subtrahieren, verschiedene Rechenwege kennenlernen Mit dem Überschlag Ergebnisse von Addition und Subtraktion abschätzen Mit dem Überschlag Ergebnisse kontrollieren	⇒ 1x1-Tafel ⇒ 1000er-Buch	
Größen und Messen Zahlen und Operationen	Kommunizieren Darstellen Modellieren Argumentieren Problemlösen	Funktionale Beziehungen in Tabellen darstellen, Sachaufgaben zur Proportionalität lösen	⇒ Obst / Gemüse ⇒ Preisschilder	
		4. Lernstandskontrolle		

Schulinternes Fachcurriculum, Fach: Mathematik
Jahrgangsstufe: Klasse 4
Zeitraum: Woche 29-35
Thema: Schriftliches Dividieren, Flächeninhalt und Umfang, Taschenrechner, Teilbarkeit, Sachrechnen, Zeit

Inhaltsbezogene Kompetenzen	Allgemeine mathematische Kompetenzen	Inhalte Wissensbestände	Methoden Aufgaben Differenzierung	Medienkompetenz
Zahlen und Operationen Größen und Messen	Argumentieren Kommunizieren Problemlösen	Schriftliches Dividieren: - in Stellenwerttabellen - mit der Umkehraufgabe kontrollieren und Fehler beschreiben - mit Null im Ergebnis, Ergebnisse mit dem Überschlag abschätzen, fehlende Ziffern ergänzen - mit verschiedenen Formaten Üben - mit Kommazahlen, mit der Umkehraufgabe kontrollieren und Sachaufgaben erfinden	⇒ Stellenwerttabelle	
Zahlen und Operationen Raum und Form Größen und Messen	Argumentieren Kommunizieren Darstellen	Den Flächeninhalt mithilfe von Zentimeterquadraten bestimmen, vergleichen	⇒ Lineal ⇒ Ggf. Millimeterpapier ⇒ Maßband	

	Problemlösen Modellieren	und ordnen, Flächen zu vorgegebenen Inhalt zeichnen Den Flächenumfang und Flächeninhalt bestimmen, Flächen zu vorgegebenen Inhalt und vorgegebenen Umfang zeichnen Sachaufgaben zum Thema „Flächenumfang und Flächeninhalt“ lösen Sachaufgaben zum Thema „Garten“ lösen und erfinden	⇒ Messrad	
Zahlen und Operationen	Argumentieren Kommunizieren Problemlösen Modellieren	Aufgaben der vier Grundrechenarten mithilfe des Taschenrechners lösen Umgang mit dem Taschenrechner üben Teiler einer Zahl bestimmen, größter gemeinsamer Teiler ermitteln Teilbarkeitsregeln kennenlernen, Teilbarkeit einer Zahl mit den Teilbarkeitsregeln überprüfen Schriftliche Division mit Rest, mit der Umkehraufgabe kontrollieren, Fehler finden und beschreiben	⇒ Taschenrechner	
Größen und Messen	Darstellen Modellieren	Uhrzeiten auf die Sekunde genau ablesen und einzeichnen, Zeitspannen und Zeitpunkte mithilfe eines Pfeilbildes bestimmen Daten einer Tabelle entnehmen, Sachaufgaben zum Thema „Stunden, Minuten und Sekunden“ lösen und erfinden	⇒ Uhr	
		5. Lernstandskontrolle		
Materialfundstellen / Medien / außerschulische Lernorte *Unterrichtsgang – Wegstrecke schätzen und mit Messrad ablaufen				

Schulinternes Fachcurriculum, Fach: Mathematik Jahrgangsstufe: Klasse 4 Zeitraum: Woche 36-42 Thema: Maßstab, schriftliches Multiplizieren mit mehrstelligen Zahlen, Sachrechnen, Rechengesetze und Rechenregeln				
Inhaltsbezogene Kompetenzen	Allgemeine mathematische Kompetenzen	Inhalte Wissensbestände	Methoden Aufgaben Differenzierung	Medienkompetenz
Raum und Form Größen und Messen	Argumentieren Problemlösen Kommunizieren	Ebene Figuren auf Gitternetze zeichnen, vergrößern und verkleinern	⇒ Karopapier/ Millimeterpapier ⇒ Lineal ⇒ Straßenplan von Grönwohld	

Daten, Häufigkeit und Wahrscheinlichkeit	Darstellen Modellieren	Tatsächliche Länge von vergrößerten/ verkleinerten Dingen mithilfe des Maßstabs berechnen Einem Grundriss Maße entnehmen, einen Grundriss zeichnen Entfernungen von Orten im Stadtplan berechnen	⇒ Meßrad ⇒ Unterrichtsgang	
Zahlen und Operationen	Darstellen Argumentieren Kommunizieren Problemlösen	Mit Zehner- und Hunderterzahlen schriftlich multiplizieren Mit zweistelligen Zahlen schriftlich multiplizieren, Ergebnisse überschlagen Mit dreistelligen Zahlen schriftlich multiplizieren, Ergebnisse überschlagen, Fehler finden und beschreiben Schriftliches Multiplizieren mit unterschiedlichen Aufgabenformaten üben Alle vier Grundrechenarten mit verschiedenen Aufgabenformaten üben	⇒ Tafel	
Zahlen und Operationen	Darstellen Kommunizieren Modellieren Argumentieren Problemlösen	Fermi-Aufgaben lösen und präsentieren	⇒ Experimente erstellen und durchführen	
Zahlen und Operationen Größen und Messen	Problemlösen Kommunizieren Darstellen Modellieren	Vertauschungsgesetz, Klammerregel und Vorrangregel wiederholen und anwenden Terme und Klammerregel und Vorrangregel lösen Sachaufgaben zum Thema „Tiere wandern um die halbe Welt“ lösen erfinden	⇒ Tafel	
		6. Lernstandskontrolle		