

Jahresplanung

Inhaltliche und allgemeine Kompetenzen sowie fächerübergreifende Themen sind auf jeder Buchseite in der Fußzeile angeführt.

EH	Dauer	Inhaltliche Kompetenzen	Allgemeine Kompetenzen	Fächerübergreifende Themen
1.	4 W.	<p>EBENE UND RAUM (ER) Raumorientierung Muster übertragen, Symmetrie Umgang mit dem Geodreieck Wiederholung: Gerade, Strecken, Schnittpunkte, Parallele, parallel, rechte Winkel Eigenschaften von Rechteck und Quadrat</p> <p>ZAHLEN UND DATEN (ZD) Daten darstellen, ablesen, interpretieren Tabellen, Diagramme Orientierungsübungen im ZR bis 1000: drei Möglichkeiten, dreistellige Zahlen zu trainieren, Zahlen vergleichen/ordnen, Stellenwertschreibweise, Zahlenstrahl, Zahlenlinie, Zahlensteckbrief, gerade/ungerade Zahlen, Zahlen runden, Zahlenrätsel Wahrscheinlichkeiten qualitativ beschreiben und vergleichen Die Welt in Zahlen erklärt: „Demokratie“</p> <p>OPERATIONEN (O) Wiederholen und Festigen des Gelernten: Malreihen-Challenge (Malreihen wiederholen) Punktfeld und Malwinkel (Malaufgaben bilden) 10er-Analogien zur 2er-, 3er-, 4er- und 5er-Malreihe, Teilbarkeitsregeln durch 2 und 3 halbschriftliches Addieren und Subtrahieren: schrittweises Rechnen, Zehnertrick, gegensinniges und gleichsinniges Verändern schriftliche Additionen und Subtraktionen mit Probe, Überschlagsrechnungen Sachaufgaben mit verschiedenen Größen: Lillis und Bakabus Reise durch Österreich</p> <p>GRÖSSEN (G) € – c, km – m, h – min, m – dm – cm</p> <p>Bezug zu Büchern: „Abenteuer Zahlen und Rechnen“ bis S. 24 „Abenteuer Sachaufgaben und Größen“ bis S. 13 „Abenteuer Geometrie und Raum“ bis S. 8 „Abenteuer Knobeln, Muster und Daten“ bis S. 11</p> <p>Lieder: „Komm, wir entdecken die Welt!“, „Kopfrechnen, echt cool“, „Wahrscheinlichkeitenlied“</p>	<p>Kommunizieren (PK)</p> <p>Operieren (PO)</p> <p>Modellieren (PM)</p> <p>Problemlösen (PP)</p>	<p>IB, MB, WVB, PB, SB, BLO, RGG, IK, EE</p>

EH	Dauer	Inhaltliche Kompetenzen	Allgemeine Kompetenzen	Fächerübergreifende Themen
2.	4 W.	<p>EBENE UND RAUM (ER) Umfang von Rechteck und Quadrat Umfang von zusammengesetzten Flächen Umkehraufgabe zur Umfangberechnung Strecken, Gerade, Parallele und rechte Winkel zeichnen</p> <p>ZAHLEN UND DATEN (ZD) überblicksmäßiges Erweitern des ZR auf 1 000 000 durch Bündeln Orientierungsübungen im ZR bis 10 000: verschiedene Zahlendarstellungen, Zahlendiktate, 10 000er-Zahlenstrahl bauen Kreisdiagramme lesen, Aussagen überprüfen Wahrscheinlichkeiten qualitativ beschreiben und vergleichen, Kombinatorik-Aufgaben Die Welt in Zahlen erklärt: „Bürgermeister*innen in Österreich“</p> <p>OPERATIONEN (O) 10er-Analogien zur 6er-, 7er-, 8er- und 9er-Malreihe, Teilbarkeit durch 5, 6 und 9 prüfen Zahlenreihen fortsetzen (+, -) Üben: schriftliches Addieren und Subtrahieren vierstelliger Zahlen mit Probe, Überschlagsrechnungen, Klecksaufgaben schriftliche Multiplikation und Division mit Probe, Überschlagsrechnungen, Klecksaufgaben Reihenfolge-Zahlenrechnungen Sachaufgaben mit verschiedenen Größen zu Lillis und Bakabus Ferienreise Sachaufgaben zum Sparen Einführung der Begriffe „Zeitpunkt“/„Zeitdauer“ Einführung: Zeitpunkte nach vollen Stunden berechnen, Sachaufgaben Fermi-Aufgaben</p> <p>GRÖSSEN (G) Euro – Cent, Geldbeträge runden Tag – Stunde, Stunde – Minute – Sekunde Maßbeziehungen/Umwandlungsaufgaben Uhrzeit</p> <p>Bezug zu Büchern: „Abenteuer Zahlen und Rechnen“ bis S. 50 „Abenteuer Sachaufgaben und Größen“ bis S. 25 „Abenteuer Geometrie und Raum“ bis S. 12 „Abenteuer Knobeln, Muster und Daten“ bis S. 15</p>	Kommunizieren (PK) Operieren (PO) Modellieren (PM) Problemlösen (PP)	IB, MB, WVB, PB, SB, BLO, RGG, EE

EH	Dauer	Inhaltliche Kompetenzen	Allgemeine Kompetenzen	Fächerübergreifende Themen
3.	4 W.	<p>EBENE UND RAUM (ER) Umgang mit dem Geodreieck Muster fortsetzen, Spiegelbilder zeichnen Knobeln mit Streichhölzern geometrischer Körper „Würfel“, Eigenschaften, Würfelnetze verschiedene Ansichten von Würfelbauten rechte Winkel und Parallele symmetrische Formen im Alltag</p> <p>ZAHLEN UND DATEN (ZD) Orientierungsübungen im ZR bis 10 000/100 000: verschiedene Darstellungsformen von Zahlen, Zahlendiktate, Vorgänger/Nachfolger, Zahlen vergleichen und ordnen, auf Z, H und T runden Zahlenstrahlausschnitte, Zahlen zuordnen und bestimmen, Zahlenlinie, Zahlensteckbrief, gerade/ungerade Zahlen, Zahlenrätsel Kreisdiagramme lesen, Erklärungen ergänzen Einführung: römische Zahlen Schätzaufgaben zu Größen Wahrscheinlichkeiten qualitativ beschreiben und vergleichen Die Welt in Zahlen erklärt: „Vollzeitarbeit – Teilzeitarbeit bei Männern und Frauen in Österreich“</p> <p>OPERATIONEN (O) halbschriftliches Addieren und Subtrahieren von drei- und vierstelligen Zahlen mit verschiedenen Rechenstrategien (schrittweises Rechnen, Zehnertrick, gegenseiniges und gleichsinniges Verändern) halbschriftliches Verdoppeln und Halbieren 100er-Analogie zu den Malreihen Teilbarkeit von Zahlen Üben: schriftliches Addieren, Subtrahieren, Multiplizieren, Dividieren mit Probe im ZR bis 10 000, Klecksaufgaben, Mathemagie Sachaufgaben mit Umfangberechnungen Umkehraufgaben zu Umfangberechnungen gemischte Sachaufgaben mit Größen</p> <p>GRÖSSEN (G) Längenmaße: km – m – dm – cm – mm Gewichtsmaße: kg – dag – g Größenverhältnisse – immer 1 000: t – kg, kg – g, km – m, m – mm Maßbeziehungen/Umwandlungsaufgaben</p> <p>Bezug zu Büchern: „Abenteuer Zahlen und Rechnen“ bis S. 70 „Abenteuer Sachaufgaben und Größen“ bis S. 33 „Abenteuer Geometrie und Raum“ bis S. 16 „Abenteuer Knobeln, Muster und Daten“ bis S. 19</p>	Kommunizieren (PK) Operieren (PO) Modellieren (PM) Problemlösen (PP)	IB, MB, WVB, PB, SB, BLO, RGG, EE

EH	Dauer	Inhaltliche Kompetenzen	Allgemeine Kompetenzen	Fächerübergreifende Themen
4.	4 W.	<p>EBENE UND RAUM (ER) Einführung: Maßstab geometrischer Körper „Quader“, Eigenschaften, Quadernetze symmetrisch, verdreht oder verschoben Bruchteile von geometrischen Figuren</p> <p>ZAHLEN UND DATEN (ZD) Orientierungsübungen im ZR bis 100000: Stellenwertübungen, Zahlenhürden, Zahlenstrahlausschnitte aus verschiedenen ZR, Zahlenlinien, Zahlen runden Kreisdiagramme: Aussagen zuordnen Wahrscheinlichkeiten qualitativ beschreiben und vergleichen, Kombinatorik-Aufgaben Einführung: Bruchzahlen Bruchteile $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{8}$, Schreibung von Bruchzahlen verstehen, Bruchzahlen schreiben, Bruchteile zuordnen, Bruchteile bemalen, Bruchzahlen vergleichen und ordnen echte und unechte Brüche Die Welt in Zahlen erklärt: „Wie viel verdienen Männer und Frauen?“</p> <p>OPERATIONEN (O) Üben mit steigendem Schwierigkeitsgrad: halbschriftlich vorteilhaft rechnen Rechenwege erklären/nachvollziehen 1000er-Analogien (+, -, x, :) Überschlagsrechnungen schriftliche Operationen mit Probe im ZR bis 100000, Klecksaufgaben, mehrschrittige Aufgaben Bruchzahlen – Umwandlungsaufgaben, Ergänzen auf ein Ganzes, Subtrahieren von einem Ganzen Mathemagie Einführung: Berechnen von Zeitpunkten und Zeitdauern mit Sachaufgaben Fermi-Aufgaben</p> <p>GRÖSSEN (G) Stunde – Minuten, Uhrzeiten Ergänzen zur vollen Stunde Jahr – Monate – Wochen – Tage Umwandlungsaufgaben</p> <p>Bezug zu Büchern: „Abenteuer Zahlen und Rechnen“ bis S. 93 „Abenteuer Sachaufgaben und Größen“ bis S. 43 „Abenteuer Geometrie und Raum“ bis S. 21 „Abenteuer Knobeln, Muster und Daten“ bis S. 24</p> <p>Lieder: „Nanu, mein Schuh“, „Lilli hat Geburtstag“, „Händeklatschen“</p>	Kommunizieren (PK) Operieren (PO) Modellieren (PM) Problemlösen (PP)	IB, MB, WVB, PB, SB, BLO, RGG, EE

EH	Dauer	Inhaltliche Kompetenzen	Allgemeine Kompetenzen	Fächerübergreifende Themen
5.	4 W.	<p>EBENE UND RAUM (ER) verschiedene Flächen entdecken Flächen auf verschiedene Weise gestalten Flächen auslegen Würfelnetze ergänzen geometrischer Körper „Zylinder“, Eigenschaften, Zylinder-netze</p> <p>ZAHLEN UND DATEN (ZD) Orientierungsübungen im ZR bis 1 000 000 Zahlen bauen, vergleichen, ordnen Begriffe „dreistellig“, „vierstellig“, „fünfstellig“, „sechstellig“ verschiedene Darstellungsformen von Zahlen Zahlendiktate, Vorgänger/Nachfolger Zahlenstrahlausschnitte, Zahlensteckbrief, Zahlen runden, Zahlen passend ergänzen, Stellenwert der Ziffern tauschen Kombinatorik-Aufgaben (Passwort) Diagramme interpretieren, Fragen beantworten Wahrscheinlichkeiten qualitativ beschreiben und vergleichen Bruchzahlen: gleichwertige Brüche Die Welt in Zahlen erklärt: „Wetter“</p> <p>OPERATIONEN (O) sechstellige Zahlen +/- E/Z/H/T/ZT Einführung: gegensinniges Verändern bei Multiplikationen Einführung: gleichsinniges Verändern bei Divisionen 10000er-Analogien (+, -, x, :) Einführung: schriftliches Multiplizieren mit vollen Zehnern, schriftliches Multiplizieren mit gemischten Zehnern Einführung: Multiplikationskreuz als Probe Üben mit steigendem Schwierigkeitsgrad: schriftliches Addieren, Subtrahieren, Multiplizieren, Dividieren mit Probe Überschlagsrechnungen Brüche umwandeln, Rechnen mit Bruchzahlen gemischte Sachaufgaben</p> <p>GRÖSSEN (G) Gewichtsmaße kg – dag – g, t – kg Einführung der Flächenmaße m², dm², cm² Umwandlungsaufgaben</p> <p>Bezug zu Büchern: „Abenteuer Zahlen und Rechnen“ bis S. 115 „Abenteuer Sachaufgaben und Größen“ bis S. 52 „Abenteuer Geometrie und Raum“ bis S. 25 „Abenteuer Knobeln, Muster und Daten“ bis S. 28</p>	Kommunizieren (PK) Operieren (PO) Modellieren (PM) Problemlösen (PP)	BLO, SB, WVB, IB, MB, UB

EH	Dauer	Inhaltliche Kompetenzen	Allgemeine Kompetenzen	Fächerübergreifende Themen
6.	4 W.	<p>EBENE UND RAUM (ER) Einführung, Üben: Berechnen der Fläche von Rechtecken und Quadraten Flächen zuordnen, abmessen und berechnen Fläche des Klassenzimmers im Maßstab 1 : 100 zeichnen vorgegebene Flächenangaben abschätzen geometrischer Körper „Kegel“, Eigenschaften, Kegelnetze</p> <p>ZAHLEN UND DATEN (ZD) Zahlenvorstellungen im ZR bis 1 000 000 festigen, Stellenwertballons, Zahlenrätsel, Zahlenlinie, Zahlensteckbrief, Zahlenstrahlausschnitte Diagramme interpretieren und erstellen Kombinatorik-Aufgaben Die Welt in Zahlen erklärt: „Süßwasser – Salzwasser“</p> <p>OPERATIONEN (O) Dividieren durch volle Zehner Analogien: Dividieren durch volle Hunderter und Tausender Einführung: schriftliches Dividieren durch volle Zehner schriftliche Additionen, Subtraktionen, Multiplikationen, Divisionen mit großen Zahlen Multiplizieren mit zweistelligen Zahlen schriftliches Subtrahieren von 10 000/100 000/1 000 000 mehrteilige Aufgaben mit unbekannter Ausgangszahl Überschlagsrechnungen beim Multiplizieren von zweistelligen Zahlen Wahrscheinlichkeiten qualitativ beschreiben und vergleichen Bruchteile von Zahlen und Größen Sachaufgaben „Faschingsfest“ (min – s, € – c) Sachaufgaben mit Bruchzahlen Sachaufgaben zur Flächen- und Umfangberechnung</p> <p>GRÖSSEN (G) Einführung des Flächenmaßes mm^2 Flächenmaße m^2, dm^2, cm^2, mm^2 mit verschiedenen Flächen vergleichen und richtig zuordnen, Vorstellung aufbauen, Umwandlungsaufgaben</p> <p>Bezug zu Büchern: „Abenteuer Zahlen und Rechnen“ bis S. 138 „Abenteuer Sachaufgaben und Größen“ bis S. 63 „Abenteuer Geometrie und Raum“ bis S. 30 „Abenteuer Knobeln, Muster und Daten“ bis S. 33</p> <p>Lied: „Flächenmaßlied“</p>	Kommunizieren (PK) Operieren (PO) Modellieren (PM) Problemlösen (PP)	BLO, IB, MB, WVB, UB, SB, EE

EH	Dauer	Inhaltliche Kompetenzen	Allgemeine Kompetenzen	Fächerübergreifende Themen
7.	4 W.	<p>EBENE UND RAUM (ER) Würfeltürme Umfang- und Flächenberechnungen Landkarte – Maßstabberechnungen „Würfel-Kippwege“ geometrischer Körper „Pyramide“, Eigenschaften, Pyramidennetze</p> <p>ZAHLEN UND DATEN (ZD) Bruchzahlen vergleichen und zuordnen Bruchteile von Quadraten, Bruchzahlen Diagramme interpretieren, Fragen beantworten Kombinatorik-Aufgaben Die Welt in Zahlen erklärt: „Was passiert jede Sekunde auf unserer Erde?“</p> <p>OPERATIONEN (O) Teilbarkeitsregeln wiederholen, Teilbarkeit von verschiedenen Zahlen überprüfen Divisionen durch Zerlegen in Teilaufgaben vereinfachen Trick für das Überprüfen der Teilbarkeit durch 7 magische Quadrate vorteilhaftes Multiplizieren mit 5 verschiedene Bezeichnungen für „dazugeben“, „weggeben“, „malnehmen“, „teilen“ Rechnen mit verschiedenen schriftlichen Operationen, mehrteilige Aufgaben Klecksaufgaben Einführung: verkürzte Form des schriftlichen Dividierens Einführung: schriftliches Multiplizieren mit zweistelligen Zahlen mit Einservorteil Wahrscheinlichkeiten qualitativ beschreiben und vergleichen Addieren und Subtrahieren von Bruchzahlen Sachaufgaben mit Gewichtsmaßen Sachaufgaben mit Bruchzahlen Sachaufgaben mit Zeitberechnungen Sachaufgaben zur Flächenberechnung Einführung: Sachaufgaben mit Ratenzahlung Fermi-Aufgaben</p> <p>GRÖSSEN (G) Gewichtsmaße: kg – g Hohlmaße: l – ml Längenmaße, Flächenmaße</p> <p>Bezug zu Büchern: „Abenteuer Zahlen und Rechnen“ bis S. 155 „Abenteuer Sachaufgaben und Größen“ bis S. 71 „Abenteuer Geometrie und Raum“ bis S. 34 „Abenteuer Knobeln, Muster und Daten“ bis S. 37</p>	Kommunizieren (PK) Operieren (PO) Modellieren (PM) Problemlösen (PP)	EE, IB, BLO, SB, WVB, MB, GF

EH	Dauer	Inhaltliche Kompetenzen	Allgemeine Kompetenzen	Fächerübergreifende Themen
8.	4 W.	<p>EBENE UND RAUM (ER) symmetrische Figuren ergänzen, zusammengesetzte Flächen berechnen Wohnflächen berechnen Maßstabberechnungen Bruchteile von Flächen Stadtplan-Orientierungsübungen geometrischer Körper „Kugel“, Eigenschaften</p> <p>ZAHLEN UND DATEN (ZD) Orientierung im ZR bis 1 000 000 Stellenwert von Ziffern bei großen Zahlen ändern, Ziffern richtig ergänzen, verschiedene Zahldarstellungen, Zahlen vergleichen und ordnen, Zahlenstrahl-ausschnitte Kombinatorik-Aufgaben Die Welt in Zahlen erklärt: „Regenwald“</p> <p>OPERATIONEN (O) Einführung: schriftliches Dividieren durch gemischte Zehner schriftliche Operationen in verschiedenen Übungsformen üben – Rechenmauern, Rechendreiecke, Fehleranalyse, Klecksaufgaben Probe für Multiplikationen mit zweistelligen Zahlen durch Zerlegen des Multiplikators Reihenfolge-Zahlenrechnungen Überschlagsrechnungen Rechenstrategien bei Rechnungen mit großen Zahlen, Mathemagie Maßstabsberechnungen Wahrscheinlichkeiten qualitativ beschreiben und vergleichen Sachaufgaben mit großen Flächenmaßen Sachaufgaben mit Zeitpunkten und Zeitdauern zusammengesetzte Flächen berechnen</p> <p>GRÖSSEN (G) Einführung der Flächenmaße km², ha, a Uhrzeit, Zeitpunkte, Zeitdauern verschiedene Zeitzonen</p> <p>Bezug zu Büchern: „Abenteuer Zahlen und Rechnen“ bis S. 174 „Abenteuer Sachaufgaben und Größen“ bis S. 82 „Abenteuer Geometrie und Raum“ bis S. 39 „Abenteuer Knobeln, Muster und Daten“ bis S. 42</p> <p>Lied: „Gib acht auf unsere Welt“</p>	<p>Kommunizieren (PK)</p> <p>Operieren (PO)</p> <p>Modellieren (PM)</p> <p>Problemlösen (PP)</p>	<p>BLO, MB, PB, SB, WVB, EE, UB, IB</p>

EH	Dauer	Inhaltliche Kompetenzen	Allgemeine Kompetenzen	Fächerübergreifende Themen
9.	4 W.	<p>EBENE UND RAUM (ER) Flächenberechnungen Umfangberechnungen Symmetrieraufgaben Zeichnen von Geraden und Schnittpunkten Ausschnitte aus Planquadraten Vergrößern im vorgegebenen Maßstab Würfel in Behältern Experimentieren mit dem Somawürfel</p> <p>ZAHLEN UND DATEN (ZD) Wiederholen/Üben: verschiedene Übungen zur Orientierung im ZR bis 1 000 000 verschiedene Übungen mit Bruchzahlen</p> <p>OPERATIONEN (O) Wiederholen/Üben: Analogieaufgaben im ZR bis 1 000 000 (+, -, x, :) Teilbarkeit von Zahlen im ZR bis 1 000 000 schriftliche Operationen Aussagen überprüfen Kryptogramm Wahrscheinlichkeiten qualitativ beschreiben und vergleichen Mathe-Denksportübung: würfeln, rechnen und vergleichen Sachaufgaben zu verschiedenen Themen mit allen gelernten Größen, Bruchzahlen sowie Flächen- und Umfangberechnungen</p> <p>GRÖSSEN (G) Wiederholen/Üben aller Größenmaße und ihrer Beziehung zueinander</p> <p>Lied: „Lillis und Bakabus Abschiedslied“</p>	Kommunizieren (PK) Operieren (PO) Modellieren (PM) Problemlösen (PP)	BLO, IB, MB, SB, EE, UB