

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) Fingerübungen Raumorientierung (insbesondere links/rechts) Muster erkennen, fortsetzen, ergänzen</p> <p>ZAHLEN UND DATEN (ZD) erste Diagramme: Daten darstellen/ablesen relativer Zahlbegriff im ZR bis 100 handelnd – Zahlen legen, zählen, Vorgänger/Nachfolger, Zahlen vergleichen, am Zahlenstrahl zeigen Verschriftlichung der Zahlen bis 60 gerade und ungerade Zahlen</p> <p>OPERATIONEN (O) relationaler Zahlbegriff: - im ZR bis 10 handelnd – Kettenrechnen mit 2, 3, 4 - im ZR bis 50 handelnd – Kettenrechnen mit 2, 3, 4, 5 - im ZR bis 10 – ergänzen - im ZR bis 30 – verdoppeln/halbieren Rechenstrategien: Tauschaufgaben, Umkehraufgaben, Analogieaufgaben, andere Rechenwege verschiedene Übungsformate: Rechenmauern, Rechenschlangen, schöne Päckchen</p> <p><i>Bezug zu Büchern:</i> „Abenteuer Zahlen und Rechnen“ bis S. 28 „Abenteuer Sachaufgaben und Größen“ bis S. 7 „Abenteuer Geometrie und Raum“ bis S. 6 „Abenteuer Knobeln, Muster und Daten“ bis S. 7</p> <p>Lieder: „Abenteuer Schule“, „Roboter und Marionette“, „M-I-N-T-Lied“</p>	Kommunizieren (PK) Operieren (PO) Modellieren (PM) Problemlösen (PP)	EE, SB, IB, SL
2.	4 W.	<p>EBENE UND RAUM (ER) Raumorientierung: - Dinge aus verschiedenen Perspektiven sehen - angesagte Wege gehen, selbst Wege ansagen - Arbeit mit dem Planquadrat - symmetrische Figuren erkennen und ergänzen - Orientierung auf der Hundertertafel (oben, unten, rechts, links)</p> <p>ZAHLEN UND DATEN (ZD) Daten darstellen, ablesen, interpretieren (Tabellen) relativer Zahlbegriff im bis ZR 100 handelnd – Zahlen legen, zählen, Vorgänger/Nachfolger, Zahlen vergleichen/ordnen, am Zahlenstrahl zeigen Verschriftlichung der Zahlen bis 100</p>	Kommunizieren (PK) Operieren (PO) Modellieren (PM) Problemlösen (PP)	SP, IB, EE, SL, WVB

EH	Dauer	Inhaltliche Kompetenzen	Allgemeine Kompetenzen	Fächerübergreifende Themen
2.	4 W.	<p>OPERATIONEN (O) relationaler Zahlbegriff: - im ZR bis 100 handelnd – Kettenrechnen mit 6, 7, 8, 9 Rechenstrategien: Analogieaufgaben, Tauschaufgaben, Nachbaraufgaben (Kraft der 10) verschiedene Übungsformate: Rechenmauern, Rechentabellen, Kleeblattaufgaben, Zahlengitter, Rechendreiecke, Zahlenhürden</p> <p>Sachsituationen mit Euro modellieren, Rechnungen und Antworten notieren Einführung: Skizze, Skizzen als Werkzeug im Modellierungsprozess nutzen lernen</p> <p>Größen (G) Geldbeträge legen und ablesen, Preisvorstellungen zu Spielsachen entwickeln</p> <p><i>Bezug zu Büchern:</i> „Abenteuer Zahlen und Rechnen“ bis S. 47 „Abenteuer Sachaufgaben und Größen“ bis S. 13 „Abenteuer Geometrie und Raum“ bis S. 11 „Abenteuer Knobeln, Muster und Daten“ bis S. 11</p> <p>Lied: „So geht das“</p>		
3.	4 W.	<p>EBENE UND RAUM (ER) Raumorientierung: Wege beschreiben, Muster fortsetzen und spiegeln/symmetrisch ergänzen Wiederholung der geometrischen Formen (Viereck/Dreieck/Quadrat) Einführung: Flächen</p> <p>ZAHLEN UND DATEN (ZD) Daten darstellen, ablesen, interpretieren (Balken-/Säulendiagramm) relativer Zahlbegriff im ZR bis 100 handelnd – Zahlen legen, zählen, Vorgänger/Nachfolger, Zahlen vergleichen/ordnen, am Zahlenstrahl zeigen, an der Zahlenlinie eintragen</p> <p>OPERATIONEN (O) Grundvorstellung zum Malbegriff handelnd erarbeiten (zeitlich-sukzessiv, räumlich-simultan) erste Verschriftlichung von Malaufgaben relationaler Zahlbegriff: - Addieren und Subtrahieren mit vollen Zehnern - 2er-Malreihe - Zusammenhänge im Mal-Ergebniszahlenfeld erkennen - Zusammenhang zwischen Addition und Multiplikation erkennen Rechenstrategien: Nachbaraufgaben (Ableiten von Ankeraufgaben), Analogieaufgaben</p>	<p>Kommunizieren (PK)</p> <p>Operieren (PO)</p> <p>Modellieren (PM)</p> <p>Problemlösen (PP)</p>	<p>EE, SP, IB, SL</p>

EH	Dauer	Inhaltliche Kompetenzen	Allgemeine Kompetenzen	Fächerübergreifende Themen
3.	4 W.	<p>verschiedene Übungsformate: Rechenmauern, Rechentabellen, Rechenblumen, Rechenmix, schöne Päckchen, Rechendreiecke</p> <p>Sachsituationen modellieren, Rechnungen und Antworten notieren Skizzen als Werkzeug im Modellierungsprozess nutzen</p> <p>GRÖSSEN (G) Geldbeträge legen und ablesen</p> <p><i>Bezug zu Büchern:</i> „Abenteuer Zahlen und Rechnen“ bis S. 66 „Abenteuer Sachaufgaben und Größen“ bis S. 18 „Abenteuer Geometrie und Raum“ bis S. 13 „Abenteuer Knobeln, Muster und Daten“ bis S. 17</p> <p>Lied: „1x1-Lied“ (2er-Reihe)</p>		
4.	4 W.	<p>EBENE UND RAUM (ER) Messen mit dem Lineal besondere Flächen: Quadrat/Rechteck, Eigenschaften erkennen, benennen, zuordnen Übungen mit dem Geobrett</p> <p>ZAHLEN UND DATEN (ZD) Daten darstellen, ablesen, interpretieren (Säulendiagramm) relativer Zahlbegriff im ZR bis 100 handelnd – Zahlen legen, zählen, Vorgänger/Nachfolger, Zahlen vergleichen/ordnen, am Zahlenstrahl zeigen</p> <p>OPERATIONEN (O) Grundvorstellung zum Malbegriff handelnd erarbeiten (zeitlich-sukzessiv, räumlich-simultan) erste Verschriftlichung von Malaufgaben relationaler Zahlbegriff: - Addieren und Subtrahieren mit vollen Zehnern - Kettenrechnen mit 11, 12 - Üben und Vernetzen: 2er-, 10er-, 0er-, 1er-, 3er-Malreihe - Einführung: 10er-, 0er-, 1er-, 3er-Malreihe - Zusammenhänge im Mal-Ergebniszahlenfeld erkennen - einfache Gleichungen/Ungleichungen Rechenstrategien: Nachbaraufgaben (Ableiten von Ankeraufgaben), Tauschaufgaben, Umkehraufgaben, Analogieaufgaben verschiedene Übungsformate: Rechentabellen, Rechenblumen, Rechendreiecke, Rechenmix, Malreihen-Diktat, Mal-Rechenmauern, Logicals, Kryptogramme, Sudokus</p>	<p>Kommunizieren (PK)</p> <p>Operieren (PO)</p> <p>Modellieren (PM)</p> <p>Problemlösen (PP)</p>	<p>SP, IB, EE, SL</p>

EH	Dauer	Inhaltliche Kompetenzen	Allgemeine Kompetenzen	Fächerübergreifende Themen
4.	4 W.	<p>Sachsituationen modellieren, Rechnungen und Antworten notieren, genaues Lesen, Informationen entnehmen und bewerten Skizzen als Werkzeug im Modellierungsprozess nutzen</p> <p>GRÖSSEN (G) Längen: Wiederholung der Einheit Meter, Einführung der Einheit Zentimeter, schätzen und messen mit Körpermaßen/Messgeräten Zeit: Jahr, Jahreszeiten, Monat, Tag, Kalender lesen, Schaltjahr Stundenuhr, zwei Arten (1 Uhr, 13 Uhr) berechnen und zuordnen</p> <p><i>Bezug zu Büchern:</i> „Abenteuer Zahlen und Rechnen“ bis S. 81 „Abenteuer Sachaufgaben und Größen“ bis S. 27 „Abenteuer Geometrie und Raum“ bis S. 17 „Abenteuer Knobeln, Muster und Daten“ bis S. 22</p> <p>Lieder: „1x1-Lied“ (3er-Reihe/10er-Reihe), „Körpercheck-Lied“</p>		
5.	4 W.	<p>EBENE UND RAUM (ER) Messen/Zeichnen mit dem Lineal besondere Flächen: Quadrat/Rechteck, Eigenschaften erkennen, benennen, zuordnen</p> <p>ZAHLEN UND DATEN (ZD) relativer Zahlbegriff im ZR bis 100 handelnd – Zahlen legen, zählen, Vorgänger/Nachfolger, Zahlen vergleichen/ordnen, am Zahlenstrahl zeigen Ganzes – Hälfte – Viertel (Pizza/Uhr)</p> <p>OPERATIONEN (O) Grundvorstellung zum Malbegriff üben (zeitlich-sukzessiv, räumlich-simultan) relationaler Zahlbegriff: - Addieren und Subtrahieren mit vollen Zehnern - Kettenrechnen mit 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 - Üben und Vernetzen: 2er-, 10er-, 0er-, 1er-, 3er-, 4er-Malreihe - Einführung: 4er-Malreihe - Zusammenhänge im Mal-Ergebniszahlenfeld erkennen - Addieren und Subtrahieren mit gemischten Zehnern Rechenstrategien: vorteilhaft rechnen (Assoziativgesetz), Analogien, Nachbaraufgaben (Ableitungen), Tauschaufgaben verschiedene Übungsformate: Rechendreiecke, Rechenkette, Zauberdreiecke, Musterpäckchen, Rechenrätsel, Rechendreiecke Sachsituationen modellieren, Rechnungen und Antworten notieren, genaues Lesen, Informationen entnehmen und bewerten</p>	<p>Kommunizieren (PK)</p> <p>Operieren (PO)</p> <p>Modellieren (PM)</p> <p>Problemlösen (PP)</p>	<p>SL, IB, EE</p>

EH	Dauer	Inhaltliche Kompetenzen	Allgemeine Kompetenzen	Fächerübergreifende Themen
5.	4 W.	<p>Skizzen als Werkzeug im Modellierungsprozess nutzen, Tipps zum Lösen von Sachaufgaben</p> <p>GRÖSSEN (O) Zeit: Stundenuhr – Einführung: halbe Stunden ganze Stunde, halbe Stunde, Viertelstunde, Dreiviertelstunde, Üben mit der Stundenuhr Messen und schätzen: Zentimeter</p> <p><i>Bezug zu Büchern:</i> „Abenteuer Zahlen und Rechnen“ bis S. 15 „Abenteuer Sachaufgaben und Größen“ bis S. 37 „Abenteuer Geometrie und Raum“ bis S. 20 „Abenteuer Knobeln, Muster und Daten“ bis S. 26</p> <p>Lied: „1x1-Lied“ (4er-Reihe)</p>		
6.	4 W.	<p>EBENE UND RAUM (ER) Messen/Zeichnen mit dem Lineal besonderer Körper: Würfel – Eigenschaften erkennen, benennen, zuordnen mit Würfeln bauen, Baupläne zeichnen/zuordnen</p> <p>ZAHLEN UND DATEN (ZD) relativer Zahlbegriff im ZR bis 100 handelnd – Zahlen legen, zählen, Vorgänger/Nachfolger, Zahlen vergleichen/ordnen, am Zahlenstrahl zeigen Ganzes – Hälfte – Viertel (Pizza/Uhr)</p> <p>OPERATIONEN (O) Grundvorstellung zum Malbegriff weiter üben (zeitlich-sukzessiv, räumlich-simultan) relationaler Zahlbegriff: - Üben und Vernetzen: 2er-, 10er-, 0er-, 1er-, 3er-, 4er-, 5er-, 6er-Malreihe - Einführung: 5er-/6er-Malreihe - Zusammenhänge im Mal-Ergebniszahlenfeld erkennen - Addieren und Subtrahieren mit gemischten Zehnern - Ergänzen auf 100 - Halbieren und Verdoppeln von Zehnerzahlen - Gleichungen lösen Rechenstrategien: vorteilhaft rechnen – Zehnertrick beim Rechnen mit gemischten Zehnern, Umkehraufgaben, Tauschaufgaben, Nachbaraufgaben (Ableitungen) verschiedene Übungsformate: Rechentabelle (+/-/.), Rechenrätsel, Rechenmauern (+/.), Rechenblumen, Rechendreiecke, Zahlenketten</p> <p>Sachsituationen modellieren, Rechnungen und Antworten notieren, genaues Lesen, Informationen entnehmen und bewerten Skizzen als Werkzeug im Modellierungsprozess nutzen, Tipps zum Lösen von Sachaufgaben anwenden</p>	Kommunizieren (PK) Operieren (PO) Modellieren (PM) Problemlösen (PP)	WVB, IB, SL, EE, SP

EH	Dauer	Inhaltliche Kompetenzen	Allgemeine Kompetenzen	Fächerübergreifende Themen
6.	4 W.	<p>GRÖSSEN (G) Länge: Meter, Zusammenhang cm – m Zeit: Minutenuhr, Zusammenhang h – min ganze Stunde, halbe Stunde, Viertelstunde, Dreiviertelstunde auf der Minutenuhr</p> <p><i>Bezug zu Büchern:</i> „Abenteuer Zahlen und Rechnen“ bis S. 30 „Abenteuer Sachaufgaben und Größen“ bis S. 48 „Abenteuer Geometrie und Raum“ bis S. 23 „Abenteuer Knobeln, Muster und Daten“ bis S. 29</p> <p>Lieder: „1x1-Lied“ (5er-/6er-Reihe), „Fehlermach-Lied“</p>		
7.	4 W.	<p>EBENE UND RAUM (ER) mit dem Lineal arbeiten, Symmetrieachsen einzeichnen, symmetrische Figuren erkennen/ergänzen, Arbeit mit Pentominos, Formen kennenlernen, legen, probieren</p> <p>ZAHLEN UND DATEN (ZD) relativer Zahlbegriff im ZR bis 100 handelnd – Zahlen legen, zählen, Vorgänger/Nachfolger, Zahlen vergleichen/ordnen, am Zahlenstrahl zeigen</p> <p>OPERATIONEN (O) Grundvorstellung zum Teilen durch Nutzung motorischer Gesten erarbeiten, verstehen und absichern: verteilen, einteilen in Zusammenhang von Malnehmen und Teilen verstehen (drei Fragen) und zum Lösen von Divisionen nutzen können mit und ohne Rest teilen Operationszeichen fürs Teilen einführen, dessen Bedeutung kennen und passend einsetzen relationaler Zahlbegriff: - zu Zahlen verschiedene Aufgaben abrufen (+/-/.) - Üben und Vernetzen: 2er-, 10er-, 0er-, 1er-, 3er-, 4er-, 5er-, 6er-, 7er-Malreihe - Einführung: 7er-Malreihe - Zusammenhänge im Mal-Ergebniszahlenfeld erkennen - Addieren und Subtrahieren mit gemischten Zehnern - additives und subtraktives Ergänzen auf volle Zehner Rechenstrategien: Platzhalteraufgaben, Tauschaufgaben, Nachbaraufgaben (Ableitungen) verschiedene Übungsformate: magische Quadrate, Knocheln mit Zündhölzern, Rechenräder, Rechenreihen, Rechenmauern, Rechenkettchen</p> <p>Sachsituationen modellieren, Rechnungen und Antworten notieren, genaues Lesen, Informationen entnehmen und bewerten</p>		

EH	Dauer	Inhaltliche Kompetenzen	Allgemeine Kompetenzen	Fächerübergreifende Themen
7.	4 W.	<p>Skizzen als Werkzeug im Modellierungsprozess nutzen, Tipps zum Lösen von Sachaufgaben anwenden, Sachaufgaben unter Rückgriff auf Grundvorstellungen (verteilen, einteilen in) verständnisbasiert lösen</p> <p>GRÖSSEN (G) Länge: Dezimeter Zeit: Üben mit der Minutenuhr</p> <p><i>Bezug zu Büchern:</i> „Abenteuer Zahlen und Rechnen“ bis S. 43 „Abenteuer Sachaufgaben und Größen“ bis S. 53 „Abenteuer Geometrie und Raum“ bis S. 26 „Abenteuer Knobeln, Muster und Daten“ bis S. 33</p> <p>Lieder: „1x1-Lied“ (7er-Reihe), „Das Lied zum Teilen“</p>	Kommunizieren (PK) Operieren (PO) Modellieren (PM) Problemlösen (PP)	SL, EE, SP, IB
8.	4 W.	<p>EBENE UND RAUM (ER) mit Zündhölzern Flächen legen/umlegen, Probleme lösen, mit Würfelbauten und Plänen arbeiten verschiedene Körper kennen, benennen, deren Eigenschaften erkennen, diese gezielt unterscheiden</p> <p>ZAHLEN UND DATEN (ZD) relativer Zahlbegriff im ZR bis 100 handelnd – Zahlen legen, zählen, Vorgänger/Nachfolger, Zahlen vergleichen/ordnen, am Zahlenstrahl zeigen Zahlen im ZR bis 1000 legen, schreiben, sprechen können – Mengendiktat – Transkodieren gerade/ungerade Zahlen</p> <p>OPERATIONEN (O) Grundvorstellung zum Teilen durch Nutzung motorischer Gesten erarbeiten, verstehen und absichern: verteilen, einteilen in Zusammenhang von Malnehmen und Teilen verstehen (drei Fragen) und zum Lösen von Divisionen nutzen können weitere Grundvorstellungen zum Malnehmen kennenlernen: proportionaler Zusammenhang, Kombinatorik relationaler Zahlbegriff: - Üben und Vernetzen: 2er-, 10er-, 0er-, 1er-, 3er-, 4er-, 5er-, 6er-, 7er-, 8er-Malreihe - Einführung: 8er-Malreihe - Zusammenhänge im Mal-Ergebniszahlenfeld erkennen - Addieren und Subtrahieren mit gemischten Zehnern - additives und subtraktives Ergänzen auf volle Zehner/ auf gemischte Zehner - zu Zahlen verschiedene Aufgaben abrufen (:/.) Rechenstrategien: Umkehraufgaben, Tauschaufgaben, Nachbaraufgaben, Analgien, (Ableitungen), verschiedene Vereinfachungen beim subtraktiven und additiven Ergänzen auf gemischte zweistellige Zahlen</p>	Kommunizieren (PK) Operieren (PO) Modellieren (PM) Problemlösen (PP)	SL, GF, IB, MB, EE

EH	Dauer	Inhaltliche Kompetenzen	Allgemeine Kompetenzen	Fächerübergreifende Themen
8.	4 W.	<p>verschiedene Übungsformate: Kryptogramme, Doppel-Rechendreiecke, große magische Quadrate, Knocheien mit Zündhölzern, Zahlenrätsel, Mal/Plus-Rechenmauern, Musterpäckchen, Pilzaufgaben</p> <p>Sachsituationen modellieren, Rechnungen und Antworten notieren, genaues Lesen, Informationen entnehmen und bewerten, Skizzen als Werkzeug im Modellierungsprozess nutzen, Tipps zum Lösen von Sachaufgaben anwenden, Wörtchen „je“ in Sachaufgaben verstehen und passend interpretieren</p> <p>GRÖSSEN (G) Zeit: Stunden- und Minutenuhr vernetzen und üben, auch halbe Stunde, Viertelstunde, Dreiviertelstunde, x Minuten vor bzw. nach Gewicht: kg, dag, Maßbeziehung kg – dag, schätzen, wiegen, ergänzen auf volle kg</p> <p><i>Bezug zu Büchern:</i> „Abenteuer Zahlen und Rechnen“ bis S. 61 „Abenteuer Sachaufgaben und Größen“ bis S. 63 „Abenteuer Geometrie und Raum“ bis S. 31 „Abenteuer Knobeln, Muster und Daten“ bis S. 37</p> <p>Lieder: „1x1-Lied“ (8er-Reihe), „100 000 Mal“</p>		
9.	4 W.	<p>EBENE UND RAUM (ER) alle Inhalte üben, wiederholen und vertiefen</p> <p>ZAHLEN UND DATEN (ZD) relativer Zahlbegriff im ZR bis 1000 handelnd – Zahlen legen, zählen, Vorgänger/Nachfolger, Zahlen vergleichen/ordnen, am Zahlenstrahl zeigen, schreiben Diagramme erstellen, Infos ablesen</p> <p>OPERATIONEN (O) relationaler Zahlbegriff: - Üben und Vernetzen: 2er-, 10er-, 0er-, 1er-, 3er-, 4er-, 5er-, 6er-, 7er-, 8er-, 9er-Malreihe - Einführung: 9er-Malreihe - Zusammenhänge im Mal-Ergebniszahlenfeld erkennen - zu Zahlen verschiedene Aufgaben abrufen (:./+/-) - einfache Gleichungen lösen</p> <p>Rechenstrategien: Umkehraufgaben, Tauschaufgaben, Nachbaraufgaben (10er-Trick), Analogien (Ableitungen), Rechenstrategien nachvollziehen, Fehler finden, gleich- und gegensinniges Verändern</p> <p>verschiedene Übungsformate: Zauberdreiecke, Rechenräder, Rechenmauern, Rechentabellen, Rechenblumen, Rechenmix, Malreihen-Wolken, Zahlenrätsel, Rechenpilze</p>	Kommunizieren (PK) Operieren (PO) Modellieren (PM) Problemlösen (PP)	EE, SL, WVB, IB, SP

EH	Dauer	Inhaltliche Kompetenzen	Allgemeine Kompetenzen	Fächerübergreifende Themen
9.	4 W.	<p>Sachsituationen modellieren, Rechnungen und Antworten notieren, genaues Lesen, Informationen entnehmen und bewerten, Skizzen als Werkzeug im Modellierungsprozess nutzen, Tipps zum Lösen von Sachaufgaben anwenden, erste Fermi-Aufgaben kennenlernen mathematisches Reflektieren: Wozu Mathematik?</p> <p>GRÖSSEN (G) Hohlmaß: Liter, verschiedene Eimer füllen Geld: Euro, Cent – Geld legen, Beträge notieren Zeit: Sekunden verschiedene Sachaufgaben mit Größen lösen</p> <p><i>Bezug zu Büchern:</i> „Abenteuer Zahlen und Rechnen“ bis S. 74 „Abenteuer Sachaufgaben und Größen“ bis S. 75 „Abenteuer Geometrie und Raum“ bis S. 32 „Abenteuer Knobeln, Muster und Daten“ bis S. 44</p> <p>Lied: „1x1-Lied“ (9er-Reihe)</p>		