|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Kompetenzerwartung | Lern-  bereich | Inhalt | Lernprozess  (Methode, Prozessbez. Kompetenzen) | Medien | Querverweise (fachintegrativ und fächerübergreifend) | Anmerkungen |
| **MATHEMATIK** | | | | | | |
| wenden die vier Grundrechnungsarten im Zahlenraum bis 100 an | 1. | Wiederholung und Vertiefung | Kommunizieren (K), Argumentieren (A), Darstellen (D) |  |  |  |
| nutzen und erklären Rechenstrategien | 1.2 | Kreative Aufgaben, z.B. Minus-Trauben | Problemlösen (P),  K, A |  |  |  |
| nutzen und erklären Rechenstrategien und entwickeln vorteilhafte Lösungswege | 1.3 | Sachsituationen | K, A, Modellieren (M), D |  |  |  |
| erstellen Skizzen und Lagepläne und nutzen diese zur Orientierung im Raum sowohl handelnd als auch in ihrer Vorstellung. | 2.1 | Orientierung im Raum | K, A, M |  |  |  |
| beschreiben den Zusammenhang zwischen Längen in der Realität und entsprechenden Längen in Skizzen, Lageplänen oder Grundrisszeichnungen. Dabei nutzen sie grundlegende Vorstellungen von maßstäblichem Verkleinern, um sich in der Wirklichkeit zu orientieren. | 2.1 | Flächeninhalt | K, A, M |  |  |  |

Jahresplan GS…

September

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Kompetenzerwartung | Lernbereich | Inhalt | Lernprozess  (Methode,  Prozessbez. Kompetenzen) | Medien | Querverweise  (fachintegrativ und fächerübergreifend) | Anmerkungen |
| **Mathematik** | | | | | | |
| wenden die Zahlensätze des kleinen Einmaleins sowie deren Umkehrungen automatisiert und flexibel an, verwenden dabei die Fachbegriffe multiplizieren und dividieren | 1.2 | Wiederholung: Multiplizieren, Dividieren, Rechenregeln | K, A, D |  |  |  |
| siehe oben | 1.2 | Einmaleinssätze mit 4, 8, 3, 6, 9, 7 | P, K, A |  |  |  |
| nutzen und erklären Rechenstrategien und entwickeln vorteilhafte Lösungswege | 1.2 | Verwandte und kreative Aufgaben | P, K, A |  |  |  |
| wenden die Zahlensätze des kleinen Einmaleins sowie deren Umkehrungen automatisiert und flexibel an | 1.2 | Teilen mit Rest, kreative Aufgaben | K, A, D |  |  |  |
| bestimmen die Anzahl der verschiedenen Möglichkeiten bei einfachen kombinatorischen Aufgabenstellungen durch probierendes und systematisches Vorgehen und stellen Ergebnisse strukturiert dar | 1.3 | Kombinieren | P, K, A, M, D |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

Jahresplan GS…

Oktober

Jahresplan GS…

November

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kompetenzerwartung** | Lernbereich | Inhalt | Lernprozess  (Methode, Prozessbez. Kompetenzen) | Medien | Querverweise (fachintegrativ und fächerübergreifend) | Anmerkungen |
| **Mathematik** | | | | | | |
| entnehmen relevante Informationen aus verschiedenen Quellen und formulieren dazu mathematische Fragestellungen. Entwickeln, nutzen und bewerten geeignete Darstellungsformen | 1.3 | Sachsituationen und Lösungswege | A, M, D |  |  |  |
| finden mathematische Lösungen zu Sachsituationen, vergleichen und wertschätzen ihre Lösungswege | 1.3 | Lösungswege anwenden | P, K, A, M, D |  |  |  |
| beschreiben Merkmale achsensymmetrischer Figuren mit den Fachbegriffen Symmetrieachse, deckungsgleich und achsensymmetrisch sowie die Beziehung zwischen einer Figur und deren Spiegelbild; sie zeichnen Symmetrieachsen ein und prüfen nach. | 2.3 | Symmetrie und Muster,  achsensymmetrische Figuren untersuchen | K, A, D |  |  |  |
| erzeugen achsensymmetrische Figuren sowie Figuren und deren Spiegelbilder (z. B. durch Zeichnen oder mithilfe eines Spiegels) und beschreiben ihre Vorgehensweise. | 2.3 | Figuren legen und zeichnen | K, A, D |  |  |  |
| siehe oben | 2.3 | Geobrett | K, D |  |  |  |
| beschreiben arithmetische Muster und deren Gesetzmäßigkeit (z. B. beim Rechnen mit ANNA-Zahlen).  • entwickeln arithmetische Muster, setzen diese fort und verändern sie systematisch (z. B. Zahlenfolgen, Aufgabenfolgen mit strukturierten Päckchen). | 1.2 | Muster und Zahlen | P, A, D |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

Dezember

Jahresplan GS…

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Kompetenzerwartung | Lernbereich | Inhalt | Lernprozess  (Methode,  Prozessbez. Kompetenzen) | Medien | Querverweise (fachintegrativ und fächerübergreifend) | Anmerkungen |
| **Mathematik** | | | | | | |
| orientieren sich im Zahlenraum bis 1000 durch flexibles Zählen, nutzen planvoll und systematisch die Struktur des Zehnersystems (Bündelung, Stellenwert) | 1.1 | Der Zahlenraum bis 1000 | P, K, A, D |  |  |  |
| schätzen Größen mithilfe von Bezugsgrößen aus der Erfahrungswelt (z. B. Bezugsgrößen für 1 km= 1000m) und begründen die Ergebnisse ihrer jeweiligen Schätzung. | 3.2 | 1000 m sind 1 km | K, A |  |  |  |
| sie ordnen und vergleichen Zahlen (auch anhand des Zahlenstrahls) und begründen Beziehungen zwischen Zahlen | 1.1 | Zahlenstrahl und Runden | K, A, D |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

Januar

Jahresplan GS…

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Kompetenzerwartung | Lernbereich | Inhalt | Lernprozess  (Methode,  Prozessbez. Kompetenzen) | Medien | Querverweise (fachintegrativ und fächerübergreifend) | Anmerkungen |
| **Mathematik** | | | | | | |
| verwenden Abkürzungen zu den standardisierten Maßeinheiten bei Euro und Cent auch mit dem im Alltagsgebrauch üblichen Komma. | 3.1 | Kommaschreibweise bei Geld | K, D |  |  |  |
| lösen Aufgaben im Zahlenraum bis 1000 zu Addition und Subtraktion; nutzen und erklären Rechenstrategien | 1.2 | Flexibles Addieren und Subtrahieren, Rechnen in einem Hunderter, Rechnen mit Geldbeträgen | K,A,M |  |  |  |
| siehe oben | 1.2 | Addieren und Subtrahieren über den Hunderter | K, A, D |  |  |  |
| entwickeln und nutzen Strategien zur Problemlösung und übertragen diese Strategien auf analoge Aufgaben | 1.3 | Zahlenrätsel und kreative Aufgaben | P, K, A, D |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

Februar

Jahresplan GS…

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Kompetenzerwartung | Lernbereich | Inhalt | Lernprozess  (Methode,  Prozessbez. Kompetenzen) | Medien | Querverweise (fachintegrativ und fächerübergreifend) | Anmerkungen |
| **Mathematik** | | | | | | |
| messen Größen mit standardisierten Maßeinheiten, verwenden Abkürzungen, vergleichen und ordnen Längen | 3.1  3.2 | Längen und Sachsituationen  (km, m, cm, mm), auch Kommaschreibweise für m, cm | K, A, M, D |  |  |  |
| entnehmen relevante Informationen aus verschiedenen Quellen (z. B. aus Texten oder Tabellen) und formulieren dazu mathematische Fragestellungen, finden mathematische Lösungen zu Sachsituationen, vergleichen und wertschätzen ihre Lösungswege | 1.3 | Sachsituationen: verschiedene Lösungswege anwenden  (Längen) | P, K, A, M, D |  |  |  |
| wenden automatisiert das schriftliche Verfahren der Addition an | 1.2 | Schriftliches Addieren | K, A, D |  |  |  |
| begründen, ob Ergebnisse plausibel und richtig sind, indem sie Rechenfehler finden, erklären und korrigieren | 1.2 | Fehlerforscher | P, K, A, M, D |  |  |  |
| entscheiden passend zu einer gegebenen Aufgabe, welche Art der Berechnung zur Lösung angemessen ist (im Kopf, halbschriftlich, schriftlich) und erstellen sinnvolle und nachvollziehbare Notizen | 1.2 | Im Kopf oder schriftlich? | P, K, A, M, D |  |  |  |

März

Jahresplan GS…

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Kompetenzerwartung | Lernbereich | Inhalt | Lernprozess  (Methode,  Prozessbez. Kompetenzen) | Medien | Querverweise (fachintegrativ und fächerübergreifend) | Anmerkungen |
| **Mathematik** | | | | | | |
| wenden automatisiert das schriftliche Verfahren der Addition an | 1.2 | Rechnen mit Geldbeträgen | K, A, M |  |  |  |
| überprüfen Ergebnisse durch Überschlag | 1.2 | Überschlagen | K, A |  |  |  |
| lösen Aufgaben im Zahlenraum bis 1000 zur Addition | 1.2 | Kreative Aufgaben | P, K, A, D |  |  |  |
| messen Größen mit standardisierten Maßeinheiten (kg, g), sowie mit geeigneten Messgeräten, vergleichen und ordnen Massen | 3.1 | Gewichte und Sachsituationen (kg, g) | P, K, A |  |  |  |
| entnehmen relevante Informationen aus verschiedenen Quellen (z. B. aus Texten oder Tabellen) und formulieren dazu mathematische Fragestellungen, zeigen bei mehrschrittigen Sachaufgaben Zusammenhänge zwischen den einzelnen Lösungsschritten und der Sachsituation auf und begründen diese auch im Austausch mit anderen | 1.3 | Sachsituationen | K, A, M, D |  |  |  |

Jahresplan GS…

April

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Kompetenzerwartung | Lernbereich | Inhalt | Lernprozess  (Methode,  Prozessbez. Kompetenzen) | Medien | Querverweise (fachintegrativ und fächerübergreifend) | Anmerkungen |
| **Mathematik** | | | | | | |
| entwickeln und nutzen Strategien zur Problemlösung, bestimmen die Anzahl der verschiedenen Möglichkeiten bei einfachen kombinatorischen Aufgabenstellungen durch probierendes und systematisches Vorgehen | 1.3 | Versuchen - Entdecken - Rechnen - Antworten | P, A, M, D |  |  |  |
| wenden automatisiert das schriftliche Verfahren der Subtraktion an | 1.2 | Schriftliches Subtrahieren ohne Übertrag | K, A, M, D |  |  |  |
| siehe oben | 1.2 | Schriftliches Subtrahieren mit Übergängen, mit der Null | P, K, A, D |  |  |  |
| begründen, ob Ergebnisse plau-sibel und richtig sind, indem sie Rechenfehler finden, erklären und korrigieren | 1.2 | Fehlerforscher | P, K, A, D |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

Mai

Jahresplan GS…

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Kompetenzerwartung | Lernbereich | Inhalt | Lernprozess  (Methode,  Prozessbez. Kompetenzen) | Medien | Querverweise (fachintegrativ und fächerübergreifend) | Anmerkungen |
| **Mathematik** | | | | | | |
| entscheiden passend zu einer gegebenen Aufgabe, welche Art der Berechnung zur Lösung an-gemessen ist (im Kopf, halb-schriftlich, schriftlich) und erstel-len sinnvolle und nachvollziehba-re Notizen | 1.2 | Im Kopf oder schriftlich? | P, K, A, D |  |  |  |
| wenden automatisiert das schriftliche Verfahren der Subtraktion an | 1.2 | Subtrahieren von Geldbeträgen | K, M, D |  |  |  |
| überprüfen Ergebnisse durch Überschlag | 1.2 | Überschlagen | K, A |  |  |  |
| lösen Aufgaben im Zahlenraum bis 1000 zur Addition | 1.2 | Kreative Aufgaben: Entdeckungen mit Spiegelzahlen | P, K, A, D |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

Jahresplan GS…

Juni

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Kompetenzerwartung | Lernbereich | Inhalt | Lernprozess  (Methode,  Prozessbez. Kompetenzen) | Medien | Querverweise (fachintegrativ und fächerübergreifend) | Anmerkungen |
| **Mathematik** | | | | | | |
| entnehmen relevante Daten und Informationen aus verschiedenen Quellen und vergleichen deren Wahrscheinlichkeit | 4.1  4.2 | Daten, Zufall, Wahrscheinlichkeit | P, A, D |  |  |  |
| schätzen zu einfachen Zufallsexperimenten Gewinnchancen ein, vergleichen ihre Ergebnisse und überprüfen handelnd ihre Vorhersagen | 4.2 | Zufallsexperimente bewerten - Gewinnchancen | P, K, A, D |  |  |  |
| berechnen Zeitspannen sowie Anfangs- und Endzeitpunkte; sie berücksichtigen dabei die Besonderheit des Größenbereiches *Zeitspannen* (z. B *1 h hat 60 min, 1 min hat 60 s, 1 Tag hat 24 h*) und notieren Ergebnisse auch in gemischter Schreibweise (z. B. 1 h 25 min). | 3.1 | Zeit (Stunden, Minuten, Sekunden) | K |  |  |  |
| Siehe oben  entnehmen relevante Daten und Informationen aus verschiedenen Quellen (z. B. Fahrpläne oder Preislisten) | 3.1  4.1 | Zeitspannen und Zeitpunkte/Fahrplan | K, M, D |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| verwenden zutreffend den Begriff rechter Winkel bei der Beschreibung bestimmter Flächen- und Körperformen (z. B. bei Rechteck und Quader).  zeichnen Strecken und Flächenformen frei sowie mit Hilfsmitteln (Lineal, Geodreieck) und berücksichtigen dabei die Eigenschaften der Flächenformen. | 2.2 | Flächen und Körper  Flächen, geometrische Körper, | K, A, D |  |  |  |
| erstellen und strukturieren verschiedene Netze von Würfeln; sie verwenden den Fachbegriff deckungsgleich bei der Beschreibung von Netzen (z. B. bei der Suche nach deckungsgleichen Würfelnetzen).  überprüfen und beschreiben begründet den Zusammenhang zwischen Netzen und Körpern. | 2.2 | Kantenmodell Würfel,  Würfelnetze | K, A, D |  |  |  |
| operieren mit ebenen Figuren und Körpern handelnd und in der Vorstellung (z. B. Kippbewegungen, Wege am Kantenmodell, gedankliches Falten von Netzen) und beschreiben dabei Vorgehensweisen und Ergebnisse | 2.1 | Kippbewegungen | K, A, D |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

Jahresplan GS…

Juli

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Kompetenzerwartung | Lernbereich | Inhalt | Lernprozess  (Methode,  Prozessbez. Kompetenzen) | Medien | Querverweise (fachintegrativ und fächerübergreifend) | Anmerkungen |
| **Mathtematik** | | | | | | |
| operieren mit ebenen Figuren und Körpern handelnd und in der Vorstellung (z. B. Kippbewegungen, Wege am Kantenmodell, gedankliches Falten von Netzen) und beschreiben dabei Vorgehensweisen und Ergebnisse | 2.1 | Kopfgeometrie | P, K, A |  |  |  |
| entnehmen relevante Daten und Informationen aus verschiedenen Quellen (z. B. Fahrpläne oder Preislisten) und beschreiben mathematische Zusammenhänge (z. B. … ist die Hälfte von …, funktionale Beziehungen wie … bei doppelter Menge ist der Preis doppelt so hoch …). | 4.1 | Daten und Informationen:  Angebote vergleichen (z.B. Jugendherberge) | K, A, M |  |  |  |
| bestimmen die Anzahl der verschiedenen Möglichkeiten bei einfachen kombinatorischen Aufgabenstellungen durch probierendes und systematisches Vorgehen und stellen Ergebnisse strukturiert dar,  entnehmen relevante Informationen aus verschiedenen Quellen, entwickeln Strategien zur Problemlösung | 1.3 | Kombinieren und Informationen entnehmen | K, A, M, D |  |  |  |
| Entnehmen, erschließen und berechnen, relevante Daten und Informationen aus verschiedenen Quellen und übertragen die Daten in geeignete andere Darstellungsformen. | 4.1 | Tabellen und Diagramme/ Kann das sein? | P, K, A, M, D |  |  |  |
| lösen Aufgaben im Zahlenraum bis 1000 zu allen vier Grundrechenarten,  nutzen Strategien zur Problemlösung | 1.2  1.3 | Rechenolympiade  Wiederholung und Vertiefung | P, M, D |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |