

Klasse 1

| Inhalts- und prozessbezogene Kompetenzbereiche | Inhalts- und prozessbezogene Kompetenzerwartungen | Inhalte | Ideen und Materialvorschläge |
|---|---|---|---|
| Zahl und Operation Zahlvorstellungen | <ul style="list-style-type: none"> • nehmen Zahlen in der Umwelt bewusst wahr und erklären die Funktionen. • orientieren sich im Zahlenraum bis 10 durch Zählen sowie Ordnen und Vergleichen von Zahlen. • schreiben die Zahlen bewegungsrichtig und gut lesbar. • nutzen Strukturen in Zahldarstellungen zur Erfassung im Zahlenraum bis 10. • wechseln zwischen verschiedenen Zahldarstellungen. | Zahlenraum bis 10 <ul style="list-style-type: none"> • Zahlen in der Umwelt • Die Zahlen 0 bis 10 • Zifferschreibkurs • Strichlisten • Mengen von 0-10 • Zahlenreihe • Anzahlen auf einen Blick • Menge-Zahl-Zuordnung | Zusatzmaterialien: <ul style="list-style-type: none"> • Steckwürfel |
| Daten und Zufall | <ul style="list-style-type: none"> • Daten sammeln, strukturieren und darstellen. | | |
| Kommunizieren | <ul style="list-style-type: none"> • erzählen von eigenen Kenntnissen über Zahlen sachgerecht. • ordnen und benennen Zahlen. | | |
| Darstellen | <ul style="list-style-type: none"> • fassen Zahlen auf und stellen sie dar, auch unter Einbeziehung der Sinne. • bestimmen Mengen und übertragen sie in Strichlisten. • stellen Zahlen in einem individuellen Zahlenheft dar. | | |
| Zahl und Operation Zahlvorstellungen Operationsvorstellungen Umgehen mit symbolischen, formalen und technischen Elementen Schnelles Kopfrechnen | <ul style="list-style-type: none"> • zerlegen und ergänzen Zahlen. • erkennen Teilmengen und beschreiben sie. • stellen Gleichheit fest. • verwenden Fachbegriffe richtig. • übertragen eine Darstellung in eine andere. • erfassen schnell strukturierte Anzahlen. | Zahlzerlegung <ul style="list-style-type: none"> • Die Schüttelbox • Das Pluszeichen • Zerlegen - Kombinationen • Zerlegungen mit drei Summanden • Zerlegehäuser • Das kann ich schon | Zusatzmaterialien: <ul style="list-style-type: none"> • Schüttelboxen • Steckwürfel |
| Kommunizieren | <ul style="list-style-type: none"> • bearbeiten Zerlegungen gemeinsam in Partnerarbeit und setzen eigene und fremde Standpunkte in Beziehung. | | |
| Problemlösen | <ul style="list-style-type: none"> • probieren zunehmend systematisch, entwickeln und nutzen dabei Lösungsstrategien. | | |
| Darstellen | <ul style="list-style-type: none"> • übertragen eine Darstellung in eine andere (Schüttelbox). | | |

| Inhalts- und prozessbezogene Kompetenzbereiche | Inhalts- und prozessbezogene Kompetenzerwartungen | Inhalte | Ideen und Materialvorschläge |
|---|--|--|--|
| Daten und Zufall | <ul style="list-style-type: none"> Daten sammeln, strukturieren und in Tabellen darstellen. Tabellen Informationen entnehmen. | Daten und Geometrie: <ul style="list-style-type: none"> Tabellen Orientierung geometrische Formen in der Umwelt geometrische Formen freihand zeichnen Muster legen und freihand zeichnen Falten Das kann ich schon Wiederholung | Zusatzmaterialien: <ul style="list-style-type: none"> farbiges Faltpapier |
| Raum und Form Raumorientierung und Raumvorstellung Ebene Figuren | <ul style="list-style-type: none"> erkennen und beschreiben Lagebeziehungen zwischen bildlich dargestellten Gegenständen. stellen ebene Figuren her durch Legen, Nach- und Auslegen, Zerlegen und Zusammensetzen, Fortsetzen, Vervollständigen, Umformen, Falten, Ausschneiden, Spannen auf dem Geobrett. | | |
| Zeichnen | <ul style="list-style-type: none"> zeichnen Linien, ebene Figuren und Muster aus freier Hand. | | |
| Kommunizieren Umgehen mit symbolischen, formalen und technischen Elementen | <ul style="list-style-type: none"> bearbeiten komplexere Aufgabenstellungen gemeinsam, treffen dabei Verabredungen und setzen eigene und fremde Standpunkte in Beziehung. untersuchen die geometrischen Grundformen Rechteck, Quadrat, Dreieck und Kreis, benennen sie und verwenden Fachbegriffe zu deren Beschreibung. | | |
| Problemlösen | <ul style="list-style-type: none"> probieren Aufgaben zunehmend systematisch und zielorientiert zu lösen, nutzen dabei die Einsicht in Zusammenhänge zur Problemlösung. | | |
| Argumentieren | <ul style="list-style-type: none"> beschreiben mathematische Auffälligkeiten (Eigenschaften der ebenen Figuren), überprüfen und begründen sie. | | |
| Darstellen | <ul style="list-style-type: none"> bestimmen Mengen und übertragen sie in Strichlisten bzw. Tabellen. | | |
| Zahl und Operation Operationsvorstellungen | <ul style="list-style-type: none"> entwickeln eine dynamische und statische Grundvorstellung der Addition. entdecken und nutzen Operationseigenschaften. | Einführung der Addition <ul style="list-style-type: none"> Rechengeschichten Aufbau des Zehnerfeldes Addieren am Zehnerfeld Tauschaufgaben Aufgabenmuster fortsetzen Das kann ich schon | Zusatzmaterialien: <ul style="list-style-type: none"> Zehnerfeld Steckwürfel |
| Kommunizieren Umgehen mit symbolischen, formalen und technischen Elementen | <ul style="list-style-type: none"> verwenden mathematische Fachbegriffe („plus“, „gleich“) sachgerecht. | | |
| Modellieren | <ul style="list-style-type: none"> erfassen Problemstellungen aus Bildsachaufgaben und lösen sie mithilfe eines mathematischen Modells. | | |
| Größen und Messen Sachrechnen | <ul style="list-style-type: none"> formulieren in Partnerarbeit zu Bildsachaufgaben mathematische Fragen und Aufgabenstellungen und | | |

| Inhalts- und prozessbezogene Kompetenzbereiche | Inhalts- und prozessbezogene Kompetenzerwartungen | Inhalte | Ideen und Materialvorschläge |
|---|---|--|---|
| | lösen sie, setzen dabei eigene und fremde Standpunkte in Beziehung. | | |
| Darstellen | <ul style="list-style-type: none"> • wechseln zwischen verschiedenen Darstellungsformen von Operationen (mit Material, bildlich, symbolisch und sprachlich) hin und her. | | |
| Zahl und Operation Operationsvorstellungen Umgehen mit symbolischen, formalen und technischen Elementen | <ul style="list-style-type: none"> • entwickeln eine dynamische und statische Grundvorstellung der Subtraktion. • verwenden mathematische Fachbegriffe sachgerecht („minus“, „gleich“). | Einführung der Subtraktion <ul style="list-style-type: none"> • Rechengeschichten • Das Minuszeichen • Subtrahieren am Zehnerfeld • Aufgabenmuster fortsetzen • Das kann ich schon | Zusatzmaterialien: <ul style="list-style-type: none"> • Zehnerfeld • Steckwürfel |
| Größen und Messen Sachrechnen | <ul style="list-style-type: none"> • formulieren in Partnerarbeit zu Bildsachaufgaben mathematische Fragen und Aufgabenstellungen und lösen sie, setzen dabei eigene und fremde Standpunkte in Beziehung. | | |
| Kommunizieren Modellieren | <ul style="list-style-type: none"> • erfassen Problemstellungen aus Bildsachaufgaben und lösen sie mithilfe eines mathematischen Modells. | | |
| Darstellen | <ul style="list-style-type: none"> • wechseln zwischen verschiedenen Darstellungsformen von Operationen (mit Material, bildlich, symbolisch und sprachlich) hin und her. | | |
| Zahl und Operation Kombinatorik | <ul style="list-style-type: none"> • bestimmen die Anzahl verschiedener Möglichkeiten im Rahmen einer einfachen kombinatorischen Aufgabenstellung, kombinieren Farben. | Kombinationen: <ul style="list-style-type: none"> • Türme bauen | Zusatzmaterialien: <ul style="list-style-type: none"> • evtl. farbige Steine |
| Problemlösen | <ul style="list-style-type: none"> • probieren Aufgaben zunehmend systematisch und zielorientiert zu lösen, nutzen dabei die Einsicht in Zusammenhänge zur Problemlösung. | | |
| Kommunizieren | <ul style="list-style-type: none"> • bearbeiten komplexere Aufgabenstellungen gemeinsam, treffen dabei Verabredungen und setzen eigene und fremde Standpunkte in Beziehung. | | |
| Zahl und Operation Zahlvorstellungen | <ul style="list-style-type: none"> • stellen Zahlen unter Anwendung der Struktur des Zehnersystems dar (Prinzip der Bündelung). • wechseln zwischen verschiedenen Zahldarstellungen. • nutzen Strukturen in der Zahldarstellung zur Anzahlerfassung • orientieren sich im Zahlenraum bis 20 | Zahlenraum bis 20 <ul style="list-style-type: none"> • Mengen zuordnen • Bündeln: Zehner und Einer • Stellenwertsystemtafel • Vorgänger und Nachfolger • Zahlen vergleichen | Zusatzmaterialien: <ul style="list-style-type: none"> • Zwanzigerfeld • Steckwürfel |

| Inhalts- und prozessbezogene Kompetenzbereiche | Inhalts- und prozessbezogene Kompetenzerwartungen | Inhalte | Ideen und Materialvorschläge |
|--|--|---|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> entdecken und beschreiben Beziehungen zwischen Zahlen. | <ul style="list-style-type: none"> Ordnungszahlen Orientieren am Zahlenstrahl Einführung des Zwanzigerfeldes | |
| Darstellen/ Kommunizieren | <ul style="list-style-type: none"> wechseln zwischen verschiedenen Zahldarstellungen. bearbeiten komplexere Aufgabenstellungen gemeinsam, treffen dabei Verabredungen und setzen eigene und fremde Standpunkte in Beziehung. | | |
| Problemlösen | <ul style="list-style-type: none"> probieren Aufgaben zunehmend systematisch und zielorientiert zu lösen, nutzen dabei die Einsicht in Zusammenhänge zur Problemlösung. | | |
| Argumentieren | <ul style="list-style-type: none"> erklären Beziehungen an Beispielen und vollziehen die Begründungen anderer nach. | | |
| Zahl und Operation Zahlvorstellungen Operationsvorstellungen Zahlenrechnen | <ul style="list-style-type: none"> ordnen Grundsituationen Additions- und Subtraktionsaufgaben zu (hinzufügen). entdecken, nutzen und beschreiben Operationseigenschaften nutzen Zahlbeziehungen für vorteilhaftes Rechnen. beschreiben ihre Vorgehensweise. entdecken und nutzen Analogien. begründen gleichbleibende oder gleichmäßig veränderte Ergebnisse. | Addition und Subtraktion im Zahlenraum bis 20 <ul style="list-style-type: none"> Addieren am Zwanzigerfeld Subtrahieren am Zwanzigerfeld Analogieaufgaben Umkehraufgaben Das kann ich schon | Zusatzmaterialien: <ul style="list-style-type: none"> Zwanzigerfeld Steckwürfel |
| Kommunizieren/Darstellen Umgehen mit symbolischen, formalen und technischen Elementen | <ul style="list-style-type: none"> verwenden bei der Darstellung und der Besprechung der Darstellung mathematische Fachbegriffe sachgerecht. übertragen eine Darstellung in eine andere (mit Material, bildlich, symbolisch und sprachlich). erfinden eigene Aufgaben. | | |
| Problemlösen/kreativ sein | <ul style="list-style-type: none"> variieren und erfinden eigene Aufgaben. übertragen Vorgehensweisen zur Addition im ersten Zehner auf den zweiten Zehner. | | |
| Größen und Messen Sachrechnen Modellieren | <ul style="list-style-type: none"> formulieren in Partnerarbeit zu Bildsachaufgaben mathematische Fragen und Aufgabenstellungen und lösen sie, setzen dabei eigene und fremde Standpunkte in Beziehung. | | |
| Größen und Messen Sachrechnen | <ul style="list-style-type: none"> formulieren in Partnerarbeit zu Bildsachaufgaben mathematische Fragen und Aufgabenstellungen und | Sachrechnen <ul style="list-style-type: none"> Rechengeschichten | |

| Inhalts- und prozessbezogene Kompetenzbereiche | Inhalts- und prozessbezogene Kompetenzerwartungen | Inhalte | Ideen und Materialvorschläge |
|--|---|--|--|
| Kommunizieren | lösen sie, setzen dabei eigene und fremde Standpunkte in Beziehung. | • Winter | |
| Modellieren | <ul style="list-style-type: none"> • ordnen Rechengeschichten Aufgaben zu. • ordnen Aufgaben Rechengeschichten zu • finden zu Aufgaben eigene Sachsituationen • prüfen ihre Zuordnung auf Plausibilität | | |
| Zahl und Operation Zahlenrechnen Operationsvorstellung | <ul style="list-style-type: none"> • lösen Additions- und Subtraktionsaufgaben unter Beachtung von Rechengesetzen und Ausnutzung von Zerlegungsstrategien. • geben erste Zahlensätze des kleinen Einspluseins automatisiert wieder und leiten deren Umkehrungen sicher ab. | Operatives Rechnen - Rechenstrategien <ul style="list-style-type: none"> • Wiederholung • Tauschaufgaben • Aufgabenmuster fortsetzen • Ergänzen • Rechendreiecke | Zusatzmaterialien: <ul style="list-style-type: none"> • Großes Rechendreieck • Zwanzigerfeld • Steckwürfel • evtl Rechenrahmen |
| Argumentieren | <ul style="list-style-type: none"> • erklären Beziehungen und Gesetzmäßigkeiten an Beispielen und vollziehen Begründungen anderer nach. hinterfragen Vermutungen und Begründungen anhand von Beispielen. | | |
| Kommunizieren/ Darstellen Umgehen mit symbolischen, formalen und technischen Elementen | <ul style="list-style-type: none"> • verwenden bei der Darstellung der Zahlen und der Kommunikation über die Darstellungen mathematische Begriffe und Zeichen. • beschreiben Rechenwege für andere nachvollziehbar. | | |
| Raum und Form Raumorientierung und Raumvorstellung Ebene Figuren Umgehen mit symbolischen, formalen und technischen Elementen | <ul style="list-style-type: none"> • fahren Linien nach (Auge-Hand-Koordination), benennen sich überschneidende Figuren (Figur-Grund-Diskriminierung) und identifizieren Formen (Wahrnehmungskonstanz). • untersuchen die geometrischen Grundformen Rechteck, Quadrat, Dreieck und Kreis, benennen sie und verwenden Fachbegriffe wie „Seite“ und „Ecke“ zu deren Beschreibung. | Geometrie <ul style="list-style-type: none"> • Orientierung – Lagebeziehungen • Geometrische Formen • Spiegelbilder | Zusatzmaterialien <ul style="list-style-type: none"> • Spiegelfliesen • Geobretter • Gummibänder |
| Darstellen/Kommunizieren | <ul style="list-style-type: none"> • orientieren sich nach mündlicher Anweisung im Raum (auf dem Geobrett). | | |
| Darstellen/Kommunizieren Argumentieren | <ul style="list-style-type: none"> • stellen ebene Figuren her durch Spannen auf dem Geobrett. | | |

| Inhalts- und prozessbezogene Kompetenzbereiche | Inhalts- und prozessbezogene Kompetenzerwartungen | Inhalte | Ideen und Materialvorschläge |
|---|--|---|--|
| Zeichnen Darstellen/ Kommunizieren Problemlösen | <ul style="list-style-type: none"> zeichnen Linien, ebene Figuren und Muster aus freier Hand und mit Hilfsmitteln wie Lineal, Schablone, Gitterpapier. | | |
| Symmetrie Argumentieren Darstellen/ Kommunizieren | <ul style="list-style-type: none"> überprüfen einfache ebene Figuren auf Achsensymmetrie (z.B. durch Spiegeln).erzeugen achsensymmetrische Figuren mit einer Symmetrieachse. | | |
| Zahl und Operation Operationsvorstellungen Zahlenrechnen Schnelles Kopfrechnen Flexibles Rechnen | <ul style="list-style-type: none"> kennen Verdoppelungen und Halbierungen im Zahlenraum bis 20 auswendig. unterscheiden und benennen gerade und ungerade Zahlen. | Operatives Rechnen - Rechenstrategien <ul style="list-style-type: none"> Verdoppeln Halbieren Gerade und ungerade Zahlen Das kann ich schon | Zusatzmaterialien <ul style="list-style-type: none"> Zwanzigerfeld Steckwürfel evtl. Rechenrahmen Spiegel |
| Argumentieren Problemlösen | <ul style="list-style-type: none"> lösen Additionsaufgaben unter Beachtung von Rechengesetze und Ausnutzung von Zerlegestrategien (Zehnerüberschreitung). beschreiben Rechenwege. | | |
| Größen und Messen Sachsituationen | <ul style="list-style-type: none"> finden zu Bildsachaufgaben passende Gleichungen. | | |
| Modellieren | | | |
| Raum und Form Symmetrie Kommunizieren Darstellen | <ul style="list-style-type: none"> erkennen Symmetrien. ergänzen symmetrisch. verdoppeln und halbieren mit Hilfe eines Spiegels. | | |
| Zahl und Operation Zahlenrechnen Operationsvorstellung | <ul style="list-style-type: none"> lösen Additions- und Subtraktionsaufgaben unter Beachtung von Rechengesetzen und Ausnutzung von Zerlegungsstrategien. geben erste Zahlensätze des kleinen Einspluseins automatisiert wieder und leiten deren Umkehrungen sicher ab. | Addieren mit Zehnerübergang und Kombinieren <ul style="list-style-type: none"> Zahlenmauern Nachbaraufgaben Kombinieren - Ostern Wiederholung Verdoppeln und Nachbaraufgaben Addieren in zwei Schritten Rechenstrategie für die 9 | Zusatzmaterialien <ul style="list-style-type: none"> Zwanzigerfeld Steckwürfel evtl. Rechenrahmen Zahlenstrahl evtl. Demonstrationsbausteine für Rechenmauern |
| Argumentieren | <ul style="list-style-type: none"> erklären Beziehungen und Gesetzmäßigkeiten an Beispielen und vollziehen Begründungen anderer nach. hinterfragen Vermutungen und Begründungen anhand von Beispielen. | | |

| Inhalts- und prozessbezogene Kompetenzbereiche | Inhalts- und prozessbezogene Kompetenzerwartungen | Inhalte | Ideen und Materialvorschläge |
|---|--|--|--|
| Kommunizieren Darstellen Umgehen mit symbolischen, formalen und technischen Elementen | <ul style="list-style-type: none"> • verwenden bei der Darstellung der Zahlen und der Kommunikation über die Darstellungen mathematische Begriffe und Zeichen. • beschreiben Rechenwege für andere nachvollziehbar. | | |
| Zahl und Operation Kombinatorik Kommunizieren Darstellen Argumentieren Problemlösen Modellieren | <ul style="list-style-type: none"> • bestimmen die Anzahl verschiedener Möglichkeiten im Rahmen einer einfachen kombinatorischen Aufgabenstellung, kombinieren Farben. | | |
| Größen und Messen Sachrechnen Kommunizieren | <ul style="list-style-type: none"> • formulieren in Partnerarbeit zu Bildsachaufgaben mathematische Fragen und Aufgabenstellungen und lösen sie, setzen dabei eigene und fremde Standpunkte in Beziehung. | Sachrechnen <ul style="list-style-type: none"> • Schulbauernhof • Rechengeschichten zuordnen | |
| Modellieren | <ul style="list-style-type: none"> • ordnen Rechengeschichten Aufgaben zu. • ordnen Aufgaben Rechengeschichten zu • finden zu Aufgaben eigene Sachsituationen • prüfen ihre Zuordnung auf Plausibilität | | |
| Zahl und Operation Zahlenrechnen Operationsvorstellung | <ul style="list-style-type: none"> • lösen Additions- und Subtraktionsaufgaben unter Beachtung von Rechengesetzen und Ausnutzung von Zerlegungsstrategien. • geben erste Zahlensätze des kleinen Einspluseins automatisiert wieder und leiten deren Umkehrungen sicher ab. | Operatives Rechnen - Rechenstrategien <ul style="list-style-type: none"> • Gleichungen und Ungleichungen • Das kann ich schon | Zusatzmaterialien: <ul style="list-style-type: none"> • Zwanzigerfeld • Steckwürfel • evtl Rechenrahmen |
| Argumentieren | <ul style="list-style-type: none"> • erklären Beziehungen und Gesetzmäßigkeiten an Beispielen und vollziehen Begründungen anderer nach. • hinterfragen Vermutungen und Begründungen anhand von Beispielen. | | |
| Kommunizieren Darstellen | <ul style="list-style-type: none"> • verwenden bei der Darstellung der Zahlen und der Kommunikation über die Darstellungen mathematische Begriffe und Zeichen. | | |

| Inhalts- und prozessbezogene Kompetenzbereiche | Inhalts- und prozessbezogene Kompetenzerwartungen | Inhalte | Ideen und Materialvorschläge |
|--|--|---|--|
| Umgehen mit symbolischen, formalen und technischen Elementen | <ul style="list-style-type: none"> • beschreiben Rechenwege für andere nachvollziehbar. | | |
| Zahl und Operation Zahlenrechnen Operationsvorstellung | <ul style="list-style-type: none"> • lösen Additions- und Subtraktionsaufgaben unter Beachtung von Rechengesetzen und Ausnutzung von Zerlegungsstrategien. • geben erste Zahlensätze des kleinen Einspluseins automatisiert wieder und leiten deren Umkehrungen sicher ab. | Subtrahieren mit Zehnerübergang <ul style="list-style-type: none"> • Addieren in zwei Schritten • Rechenstrategie für die 9 • Aufgabenfamilien | Zusatzmaterialien <ul style="list-style-type: none"> • Zwanzigerfeld • Steckwürfel • evtl. Rechenrahmen |
| Argumentieren | <ul style="list-style-type: none"> • erklären Beziehungen und Gesetzmäßigkeiten an Beispielen und vollziehen Begründungen anderer nach. • hinterfragen Vermutungen und Begründungen anhand von Beispielen. | | |
| Kommunizieren Darstellen Umgehen mit symbolischen, formalen und technischen Elementen | <ul style="list-style-type: none"> • verwenden bei der Darstellung der Zahlen und der Kommunikation über die Darstellungen mathematische Begriffe und Zeichen. • beschreiben Rechenwege für andere nachvollziehbar. | | |
| Größen und Messen Sachsituationen Zahl und Operation Operationsvorstellungen | <ul style="list-style-type: none"> • formulieren in Partnerarbeit zu Bildsachaufgaben mathematische Fragen und Aufgabenstellungen und lösen sie, setzen dabei eigene und fremde Standpunkte in Beziehung. | Sachrechnen <ul style="list-style-type: none"> • Wochenmarkt • Rechengeschichten zuordnen • Das kann ich schon | |
| Kommunizieren Modellieren Darstellen | <ul style="list-style-type: none"> • Passende Bildsachaufgaben zu Gleichungen zeichnen. | | |
| Größen und Messen Sachsituationen | <ul style="list-style-type: none"> • kennen Geldwerte von Münzen und Scheinen. • errechnen Geldbeträge. | Rechnen mit Geld <ul style="list-style-type: none"> • Geldbeträge bis 20 Cent • Geldbeträge bis 20 Euro • Flohmarkt • Das kann ich schon • Wiederholung | Zusatzmaterialien <ul style="list-style-type: none"> • Geld Demokasten • Rechengeld für Kinder |
| Kommunizieren Darstellen | <ul style="list-style-type: none"> • legen zu Geldbeträgen Münzen und Scheine. | | |
| Modellieren | <ul style="list-style-type: none"> • verstehen die Struktur des Kaufens. | | |

| Inhalts- und prozessbezogene Kompetenzbereiche | Inhalts- und prozessbezogene Kompetenzerwartungen | Inhalte | Ideen und Materialvorschläge |
|--|---|--|---|
| Argumentieren Problemlösen | <ul style="list-style-type: none"> lösen Knobelaufgaben zum Thema Geld. | | |
| Raum und Form Körper Kommunizieren Argumentieren Problemlösen | <ul style="list-style-type: none"> erkennen und benennen die geometrischen Körper Würfel, Quader und Kugel (auch in der Umwelt und sortieren sie nach Eigenschaften. stellen einfache Würfelgebäude aus Steckwürfeln her. | Geometrie <ul style="list-style-type: none"> Geometrische Körper Bauen mit Steckwürfeln . | Zusatzmaterialien: <ul style="list-style-type: none"> Geometrische Körper Steckwürfel |
| Daten und Zufall | <ul style="list-style-type: none"> sammeln und strukturieren Daten und stellen sie in Tabellen und Säulendiagrammen dar. entnehmen Tabellen Informationen. | Daten und Häufigkeiten <ul style="list-style-type: none"> Tabellen Säulendiagramme | |
| Darstellen/ Kommunizieren | <ul style="list-style-type: none"> bestimmen Mengen und übertragen sie in Tabellen und Säulendiagramme. bearbeiten komplexere Aufgabenstellungen gemeinsam, treffen dabei Verabredungen und setzen eigene und fremde Standpunkte in Beziehung. | | |
| Größen und Messen Sachrechnen Darstellen Modellieren | <ul style="list-style-type: none"> lesen einfache Uhrzeiten (volle Stunden) auf analogen Uhren ab und stellen analoge Uhren auf die vorgegebene Uhrzeit ein. zeichnen fehlende Zeiger ein. entwickeln Stützpunktvorstellungen für volle Stunden. | Zeit <ul style="list-style-type: none"> Uhrzeiten – Volle Stunden Tagesablauf . | Zusatzmaterialien <ul style="list-style-type: none"> große Demonstrationsuhr kleine Lernuhren für die Hand der Kinder |
| Darstellen/ Kommunizieren | <ul style="list-style-type: none"> verwenden geeignete mathematische Fachbegriffe, Zeichen und Konventionen. | Wortspeicher <ul style="list-style-type: none"> Zahlen Addieren und Subtrahieren Größen Geometrie Rechenstrategien | |

Klasse 2

| Inhalts- und prozessbezogene Kompetenzbereiche | Inhalts- und prozessbezogene Kompetenzerwartungen | Inhalte | Ideen und Materialvorschläge |
|---|---|--|---|
| <p>Zahl und Operation Zahlvorstellungen Operationsvorstellungen</p> <p>Umgehen mit symbolischen, formalen und technischen Elementen Zahlenrechnen</p> | <ul style="list-style-type: none"> entdecken und beschreiben Beziehungen zwischen Zahlen (gerade, ungerade) mit eigenen Worten. ordnen Grundsituationen wie z. B. dem Hinzufügen und Vereinigen Plusaufgaben sowie z.B. dem Wegnehmen und Abtrennen Minus- bzw. Ergänzungsaufgaben zu. wechseln zwischen verschiedenen Darstellungsformen von Operationen (mit Material, bildlich, symbolisch und sprachlich) hin und her. verwenden Fachbegriffe richtig (plus, minus). nutzen Zahlbeziehungen (z.B. Analogien) und Rechengesetze (z. B. Kommutativgesetz) für vorteilhaftes Rechnen. | <p>Wiederholung</p> <ul style="list-style-type: none"> Sachrechnen: Im Schwimmbad, Ferien Gerade und ungerade Zahlen Starke Päckchen | <p>Zusatzmaterialien</p> <ul style="list-style-type: none"> Evtl. Zwanzigerfeld Evtl. Legematerial Spielwürfel Steckwürfel Zahlenkarten |
| Größen und Messen Sachsituationen | <ul style="list-style-type: none"> formulieren zu Spiel- und Sachsituationen sowie zu einfachen Sachaufgaben mathematische Aufgabenstellungen. | | |
| Modellieren | <ul style="list-style-type: none"> entnehmen Sachsituationen und Sachaufgaben Informationen übersetzen Problemstellungen aus Sachsituationen in ein. mathematisches Modell. | | |
| Darstellen/ Kommunizieren Umgehen mit symbolischen, formalen und technischen Elementen | <ul style="list-style-type: none"> bearbeiten komplexere Aufgabenstellungen gemeinsam, treffen dabei Verabredungen und setzen eigene und fremde Standpunkte in Beziehung. verwenden bei der Darstellung mathematischer Sachverhalte geeignete Fachbegriffe, mathematische Zeichen und Konventionen. übertragen eine Darstellung in eine andere. | | |
| <p>Zahl und Operation Zahlvorstellungen</p> | <ul style="list-style-type: none"> stellen Zahlen im Zahlenraum bis 100 unter Anwendung der Struktur des Zehnersystems dar. wechseln zwischen verschiedenen Zahldarstellungen und erläutern Gemeinsamkeiten und Unterschiede an Beispielen. nutzen Strukturen in Zahldarstellungen zur Anzahlerfassung im Zahlenraum bis 100. orientieren sich im Zahlenraum bis 100 durch Zählen sowie durch Ordnen und Vergleichen von Zahlen. entdecken und beschreiben Beziehungen zwischen Zahlen (z. B. ist Vorgänger/Nachfolger) mit eigenen Worten. | <p>Zahlenraum bis 100</p> <ul style="list-style-type: none"> Bündeln Rechnen mit Zehnerzahlen Zahlen bis 100 – Zahldarstellung Zerlegung Das Hunderterfeld Orientieren am Zahlenstrahl Zahlen vergleichen und ordnen | <p>Zusatzmaterialien</p> <ul style="list-style-type: none"> Kastanien Eierkartons Unstrukturiertes Material Gefäße/Behältnisse Zahlenkarten Zehnermaterial Stellenwerttafel Hundertertafel Hunderterfeld |

| Inhalts- und prozessbezogene Kompetenzbereiche | Inhalts- und prozessbezogene Kompetenzerwartungen | Inhalte | Ideen und Materialvorschläge |
|---|--|---|--|
| Problemlösen/ kreativ sein | <ul style="list-style-type: none"> entnehmen Problemstellungen die für die Lösung relevanten Informationen und geben Problemstellungen in eigenen Worten wieder. probieren zunehmend systematisch und zielorientiert und nutzen die Einsicht in Zusammenhänge zur Problemlösung. | <ul style="list-style-type: none"> Zahlenfolgen Das kann ich schon | <ul style="list-style-type: none"> Zahlenstrahl Evtl. Plättchen Evtl. Wäscheklammern Klebestreifen |
| Argumentieren | <ul style="list-style-type: none"> stellen Vermutungen über mathematische Zusammenhänge oder Auffälligkeiten an. erklären Beziehungen und Gesetzmäßigkeiten an Beispielen und vollziehen Begründungen anderer nach. | | |
| Darstellen/ Kommunizieren Umgehen mit symbolischen, formalen und technischen Elementen | <ul style="list-style-type: none"> bearbeiten komplexere Aufgabenstellungen gemeinsam, treffen dabei Verabredungen und setzen eigene und fremde Standpunkte in Beziehung. verwenden bei der Darstellung mathematischer Sachverhalte geeignete Fachbegriffe, mathematische Zeichen und Konventionen. übertragen eine Darstellung in eine andere. | | |
| Raum und Form Raumorientierung und Raumvorstellung Ebene Figuren | <ul style="list-style-type: none"> benennen sich überschneidende Figuren (Figur-Grund-Diskriminierung) und identifizieren Formen (Wahrnehmungskonstanz). beschreiben Lagebeziehungen zwischen konkreten oder bildlich dargestellten Gegenständen. untersuchen die geometrischen Grundformen Rechteck, Quadrat, Dreieck und Kreis, benennen sie und verwenden Fachbegriffe wie „Seite“ und „Ecke“ zu deren Beschreibung. stellen ebene Figuren her durch Legen, Nach- und Auslegen, Zerlegen und Zusammensetzen, Falten und Ausschneiden. | Geometrie <ul style="list-style-type: none"> Flächenformen und Kunst Formen und Figuren Eine Geldbörse falten | Zusatzmaterialien <ul style="list-style-type: none"> farbiges Transparentpapier Zeichenpapier bunte Stifte Schere Klebstoff (quadratisches) Faltpapier Geometrische Grundformen Plakatpapier |
| Problemlösen/ kreativ sein | <ul style="list-style-type: none"> entnehmen Problemstellungen die für die Lösung relevanten Informationen und geben Problemstellungen in eigenen Worten wieder. probieren zunehmend systematisch und zielorientiert und nutzen die Einsicht in Zusammenhänge zur Problemlösung. | | |
| Darstellen/ Kommunizieren Umgehen mit symbolischen, formalen und technischen Elementen | <ul style="list-style-type: none"> bearbeiten komplexere Aufgabenstellungen gemeinsam, treffen dabei Verabredungen und setzen eigene und fremde Standpunkte in Beziehung. verwenden bei der Darstellung mathematischer Sachverhalte geeignete Fachbegriffe, mathematische Zeichen und Konventionen. übertragen eine Darstellung in eine andere. | | |
| Zahl und Operation Zahlenrechnen Größen und Messen | <ul style="list-style-type: none"> nutzen Zahlbeziehungen und Rechengesetze für vorteilhaftes Rechnen. vergleichen und ordnen Geldbeträge. | Geld <ul style="list-style-type: none"> Münzen und Scheine Geldbeträge | Zusatzmaterialien <ul style="list-style-type: none"> Rechengeld |

| Inhalts- und prozessbezogene Kompetenzbereiche | Inhalts- und prozessbezogene Kompetenzerwartungen | Inhalte | Ideen und Materialvorschläge |
|---|---|---|---|
| Größenvorstellung und Umgang mit Größen Sachsituationen | <ul style="list-style-type: none"> • verwenden die Einheiten für Geldwerte (ct, €). • formulieren zu Spiel- und Sachsituationen sowie zu einfachen Sachaufgaben (Rechengeschichten oder Bildsachaufgaben) mathematische Aufgabenstellungen. • nutzen Bearbeitungshilfen wie Zeichnungen, Skizzen, etc. zur Lösung von Sachaufgaben. | <ul style="list-style-type: none"> • Sachrechnen: Schulbasar • Wiederholung | |
| Zahl und Operation Kombinatorik | <ul style="list-style-type: none"> • bestimmen die Anzahl verschiedener Möglichkeiten der Zerlegung von Gelbeträgen. | | |
| Problemlösen/ kreativ sein | <ul style="list-style-type: none"> • entnehmen Problemstellungen die für die Lösung relevanten Informationen und geben Problemstellungen in eigenen Worten wieder. • probieren zunehmend systematisch und zielorientiert und nutzen die Einsicht in Zusammenhänge zur Problemlösung. | | |
| Argumentieren | <ul style="list-style-type: none"> • stellen Vermutungen über mathematische Zusammenhänge oder Auffälligkeiten an. • erklären Beziehungen und Gesetzmäßigkeiten an Beispielen und vollziehen Begründungen anderer nach. | | |
| Modellieren | <ul style="list-style-type: none"> • entnehmen Sachsituationen und Sachaufgaben Informationen • übersetzen Problemstellungen aus Sachsituationen in ein mathematisches Modell. | | |
| Darstellen/ Kommunizieren Umgehen mit symbolischen, formalen und technischen Elementen | <ul style="list-style-type: none"> • entwickeln und nutzen für die Präsentation ihrer Lösungswege, Ideen und Ergebnisse geeignete Darstellungsformen • bearbeiten komplexere Aufgabenstellungen gemeinsam, treffen dabei Verabredungen und setzen eigene und fremde Standpunkte in Beziehung, • verwenden bei der Darstellung mathematischer Sachverhalte geeignete Fachbegriffe, mathematische Zeichen und Konventionen. • übertragen eine Darstellung in eine andere. | | |
| Zahl und Operation Zahlvorstellungen | <ul style="list-style-type: none"> • stellen Zahlen im Zahlenraum bis 100 unter Anwendung der Struktur des Zehnersystems dar (Prinzip der Bündelung, Stellenwertschreibweise). • wechseln zwischen verschiedenen Zahldarstellungen und erläutern Gemeinsamkeiten und Unterschiede an Beispielen. • nutzen Strukturen in Zahldarstellungen zur Anzahlerfassung im Zahlenraum bis 100. | Addieren und Subtrahieren <ul style="list-style-type: none"> • Addieren • Subtrahieren • Analogieaufgaben • Ergänzen • Das kann ich schon | Zusatzmaterialien <ul style="list-style-type: none"> • Zehnermaterial • Hunderterfeld |
| Operationsvorstellungen | | | |

| Inhalts- und prozessbezogene Kompetenzbereiche | Inhalts- und prozessbezogene Kompetenzerwartungen | Inhalte | Ideen und Materialvorschläge |
|---|---|---------|------------------------------|
| <p>Umgehen mit symbolischen, formalen und technischen Elementen</p> <p>Zahlenrechnen</p> | <ul style="list-style-type: none"> • wechseln zwischen verschiedenen Darstellungsformen von Operationen (mit Material, bildlich, symbolisch und sprachlich) hin und her. • entdecken, nutzen und beschreiben Operationseigenschaften (z. B. Umkehrbarkeit) und Rechengesetze an Beispielen. • nutzen Fachbegriffe richtig (plus, minus). • lösen Additions- und Subtraktionsaufgaben im Zahlenraum bis 100 unter Ausnutzung von Rechengesetzen und Zerlegungsstrategien mündlich oder halbschriftlich (auch unter Verwendung von Zwischenformen). • nutzen Zahlbeziehungen und Rechengesetze für vorteilhaftes Rechnen. • beschreiben (eigene) Rechenwege für andere nachvollziehbar mündlich oder in schriftlicher Form. | | |
| <p>Größen und Messen</p> <p>Sachsituationen</p> | <ul style="list-style-type: none"> • formulieren zu Sachsituationen mathematische Fragen und Aufgabenstellungen und lösen sie. | | |
| <p>Problemlösen/ kreativ sein</p> | <ul style="list-style-type: none"> • entnehmen Problemstellungen die für die Lösung relevanten Informationen und geben Problemstellungen in eigenen Worten wieder. • probieren zunehmend systematisch und zielorientiert und nutzen die Einsicht in Zusammenhänge zur Problemlösung. • überprüfen Ergebnisse auf ihre Angemessenheit, finden und korrigieren Fehler, vergleichen und bewerten verschiedene Lösungswege.. | | |
| <p>Modellieren</p> | <ul style="list-style-type: none"> • übersetzen Problemstellungen aus Sachsituationen in ein mathematisches Modell. | | |
| <p>Argumentieren</p> | <ul style="list-style-type: none"> • stellen Vermutungen über mathematische Zusammenhänge oder Auffälligkeiten an. • erklären Beziehungen und Gesetzmäßigkeiten an Beispielen und vollziehen Begründungen anderer. • bestätigen oder widerlegen ihre Vermutungen anhand von Beispielen und entwickeln – ausgehend von Beispielen – ansatzweise allgemeine Überlegungen oder vollziehen diese nach, • erklären Beziehungen und Gesetzmäßigkeiten an Beispielen und vollziehen Begründungen anderer nach. | | |
| <p>Darstellen/ Kommunizieren</p> | <ul style="list-style-type: none"> • bearbeiten komplexere Aufgabenstellungen gemeinsam, treffen dabei Verabredungen und setzen eigene und fremde Standpunkte in Beziehung. | | |

| Inhalts- und prozessbezogene Kompetenzbereiche | Inhalts- und prozessbezogene Kompetenzerwartungen | Inhalte | Ideen und Materialvorschläge |
|--|---|--|--|
| Umgehen mit symbolischen, formalen und technischen Elementen | <ul style="list-style-type: none"> • verwenden bei der Darstellung mathematischer Sachverhalte geeignete Fachbegriffe, mathematische Zeichen und Konventionen. • übertragen eine Darstellung in eine andere. | | |
| Daten und Zufall Daten und Häufigkeiten | <ul style="list-style-type: none"> • sammeln Daten aus der unmittelbaren Lebenswirklichkeit und stellen sie in Diagrammen und Tabellen dar • entnehmen Diagrammen und Tabellen Daten und ziehen sie zur Beantwortung von mathematischhaltigen Fragen heran | Daten und Häufigkeiten ○ Balkendiagramme ○ Tabellen | Zusatzmaterialien • Evtl. Steckwürfel, Holzwürfel |
| Problemlösen/ kreativ sein | <ul style="list-style-type: none"> • entnehmen Problemstellungen die für die Lösung relevanten Informationen und geben Problemstellungen in eigenen Worten wieder. • probieren zunehmend systematisch und zielorientiert und nutzen die Einsicht in Zusammenhänge zur Problemlösung. | | |
| Modellieren | <ul style="list-style-type: none"> • entnehmen Sachsituationen und Sachaufgaben Informationen. | | |
| Darstellen/ Kommunizieren Umgehen mit symbolischen, formalen und technischen Elementen | <ul style="list-style-type: none"> • bearbeiten komplexere Aufgabenstellungen gemeinsam, treffen dabei Verabredungen und setzen eigene und fremde Standpunkte in Beziehung. • verwenden bei der Darstellung mathematischer Sachverhalte geeignete Fachbegriffe, mathematische Zeichen und Konventionen. • übertragen eine Darstellung in eine andere. | | |
| Zahl und Operation Operationsvorstellungen Umgehen mit symbolischen, formalen und technischen Elementen Schnelles Kopfrechnen Zahlenrechnen Flexibles Rechnen | <ul style="list-style-type: none"> • wechseln zwischen verschiedenen Darstellungsformen von Operationen (mit Material, bildlich, symbolisch und sprachlich) hin und her. • entdecken, nutzen und beschreiben Operationseigenschaften (z. B. Umkehrbarkeit) und Rechengesetze an Beispielen. • nutzen Fachbegriffe richtig (plus, minus). • verfügen über Kenntnisse und Fertigkeiten beim schnellen Kopfrechnen im Zahlenraum bis 100. • lösen Additions- und Subtraktionsaufgaben im Zahlenraum bis 100 unter Ausnutzung von Rechengesetzen und Zerlegungsstrategien mündlich oder halbschriftlich (auch unter Verwendung von Zwischenformen). • nutzen Zahlbeziehungen und Rechengesetze für vorteilhaftes Rechnen. • beschreiben (eigene) Rechenwege für andere nachvollziehbar mündlich oder in schriftlicher Form. • nutzen aufgabenbezogen oder nach eigenen Präferenzen eine Strategie des Zahlenrechnens. | Addieren und Subtrahieren • Rechenwege • Zufall und Wahrscheinlichkeit • Umkehraufgaben • Rechentafeln • Zum Knobeln • Zufall und Wahrscheinlichkeit • Umkehraufgaben • Rechentafeln • Zum Knobeln • Sachrechnen: Pausenspiele • Verdoppeln • Halbieren • Das kann ich schon | Zusatzmaterialien • Zehnermaterial • Evtl. Hunderterfeld • Spielwürfel • Angelspiele • Spielfiguren • Werbeprospekte, Kataloge • Steckwürfel • Spiegel |

| Inhalts- und prozessbezogene Kompetenzbereiche | Inhalts- und prozessbezogene Kompetenzerwartungen | Inhalte | Ideen und Materialvorschläge |
|--|--|---------|------------------------------|
| Größen und Messen Sachsituationen | <ul style="list-style-type: none"> • formulieren zu Sachsituationen mathematische Fragen und Aufgabenstellungen und lösen sie. | | |
| Daten und Zufall Wahrscheinlichkeiten | <ul style="list-style-type: none"> • beschreiben die Wahrscheinlichkeit von einfachen Ereignissen (sicher, möglich, unmöglich), | | |
| Problemlösen/ kreativ sein | <ul style="list-style-type: none"> • entnehmen Problemstellungen die für die Lösung relevanten Informationen und geben Problemstellungen in eigenen Worten wieder. • probieren zunehmend systematisch und zielorientiert und nutzen die Einsicht in Zusammenhänge zur Problemlösung. • überprüfen Ergebnisse auf ihre Angemessenheit, finden und korrigieren Fehler, vergleichen und bewerten verschiedene Lösungswege. • übertragen Vorgehensweisen auf ähnliche Sachverhalte. | | |
| Modellieren | <ul style="list-style-type: none"> • entnehmen Sachsituationen und Sachaufgaben Informationen und unterscheiden dabei zwischen relevanten und nicht relevanten Informationen. • übersetzen Problemstellungen aus Sachsituationen in ein mathematisches Modell und lösen sie mithilfe des Modells. • beziehen ihr Ergebnis wieder auf die Sachsituation und prüfen es auf Plausibilität. • entwickeln im Rahmen von Sachsituationen eigene Fragestellungen. | | |
| Argumentieren | <ul style="list-style-type: none"> • stellen Vermutungen über mathematische Zusammenhänge oder Auffälligkeiten an. • erklären Beziehungen und Gesetzmäßigkeiten an Beispielen und vollziehen Begründungen anderer nach. • bestätigen oder widerlegen ihre Vermutungen anhand von Beispielen und entwickeln – ausgehend von Beispielen – ansatzweise allgemeine Überlegungen oder vollziehen diese nach, • erklären Beziehungen und Gesetzmäßigkeiten an Beispielen und vollziehen Begründungen anderer nach. | | |
| Darstellen/ Kommunizieren Umgehen mit symbolischen, formalen und technischen Elementen | <ul style="list-style-type: none"> • halten ihre Arbeitsergebnisse, Vorgehensweisen und Lernerfahrungen fest. • bearbeiten komplexere Aufgabenstellungen gemeinsam, treffen dabei Verabredungen und setzen eigene und fremde Standpunkte in Beziehung. • verwenden bei der Darstellung mathematischer Sachverhalte geeignete Fachbegriffe, mathematische Zeichen und Konventionen. | | |

| Inhalts- und prozessbezogene Kompetenzbereiche | Inhalts- und prozessbezogene Kompetenzerwartungen | Inhalte | Ideen und Materialvorschläge |
|---|--|---|--|
| Zahl und Operation Operationsvorstellungen Umgehen mit symbolischen, formalen und technischen Elementen | <ul style="list-style-type: none"> ordnen Grundsituationen wie z.B. dem wiederholten Hinzufügen gleicher Anzahlen Malaufgaben zu. wechseln zwischen verschiedenen Darstellungsformen von Operationen (mit Material, bildlich, symbolisch und sprachlich) hin und her entdecken, nutzen und beschreiben Operationseigenschaften (z. B. Umkehrbarkeit) und Rechengesetze an Beispielen. nutzen Fachbegriffe richtig (plus, mal). | Einführung Multiplizieren <ul style="list-style-type: none"> Multiplizieren Tauschaufgaben Nachbaraufgaben Kernaufgaben | Zusatzmaterialien <ul style="list-style-type: none"> Steckwürfel Wendeplättchen Evtl. Stühle Evtl. Punktefeld |
| Größen und Messen Sachsituationen | <ul style="list-style-type: none"> formulieren zu Sachsituationen mathematische Fragen und Aufgabenstellungen und lösen sie. | | |
| Argumentieren | <ul style="list-style-type: none"> stellen Vermutungen über mathematische Zusammenhänge oder Auffälligkeiten an. erklären Beziehungen und Gesetzmäßigkeiten an Beispielen und vollziehen Begründungen anderer nach. | | |
| Darstellen/ Kommunizieren Umgehen mit symbolischen, formalen und technischen Elementen | <ul style="list-style-type: none"> entwickeln und nutzen für die Präsentation ihrer Lösungswege, Ideen und Ergebnisse geeignete Darstellungsformen. bearbeiten komplexere Aufgabenstellungen gemeinsam, treffen dabei Verabredungen und setzen eigene und fremde Standpunkte in Beziehung. verwenden bei der Darstellung mathematischer Sachverhalte geeignete Fachbegriffe, mathematische Zeichen und Konventionen. übertragen eine Darstellung in eine andere. | | |
| Zahl und Operation Operationsvorstellungen Umgehen mit symbolischen, formalen und technischen Elementen | <ul style="list-style-type: none"> ordnen Grundsituationen wie z.B. dem wiederholten Hinzufügen gleicher Anzahlen Malaufgaben zu. wechseln zwischen verschiedenen Darstellungsformen von Operationen (mit Material, bildlich, symbolisch und sprachlich) hin und her entdecken, nutzen und beschreiben Operationseigenschaften (z. B. Umkehrbarkeit) und Rechengesetze an Beispielen. nutzen Fachbegriffe richtig (plus, mal). | Einmaleins mit 2, 10 und 5 <ul style="list-style-type: none"> Ansichten Einmaleins mit 2 Einmaleins mit 10 Einmaleins mit Einmaleins mit 5 und 10 | Zusatzmaterialien <ul style="list-style-type: none"> Evtl. Schuhpaare Evtl. Eierkartons mit Plastikeiern Evtl. Fingerhandschuhe Evtl. Zahlenkarten 1*5, 1*10 |
| Zahl und Operation Schnelles Kopfrechnen | <ul style="list-style-type: none"> geben die Kernaufgaben und einzelne weitere Aufgaben des kleinen Einmaleins automatisiert wieder. | | |
| Problemlösen/ kreativ sein | <ul style="list-style-type: none"> probieren zunehmend systematisch und zielorientiert und nutzen die Einsicht in Zusammenhänge zur Problemlösung. | | |
| Darstellen/ Kommunizieren Umgehen mit symbolischen, formalen und technischen Elementen | <ul style="list-style-type: none"> bearbeiten komplexere Aufgabenstellungen gemeinsam, treffen dabei Verabredungen und setzen eigene und fremde Standpunkte in Beziehung. | | |

| Inhalts- und prozessbezogene Kompetenzbereiche | Inhalts- und prozessbezogene Kompetenzerwartungen | Inhalte | Ideen und Materialvorschläge |
|---|---|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • verwenden bei der Darstellung mathematischer Sachverhalte geeignete Fachbegriffe, mathematische Zeichen und Konventionen. • übertragen eine Darstellung in eine andere. | | |
| Zahl und Operation Operationsvorstellungen Umgehen mit symbolischen, formalen und technischen Elementen | <ul style="list-style-type: none"> • ordnen Grundsituationen wie z.B. dem wiederholten Hinzufügen gleicher Anzahlen Malaufgaben zu. • wechseln zwischen verschiedenen Darstellungsformen von Operationen (mit Material, bildlich, symbolisch und sprachlich) hin und her. • entdecken, nutzen und beschreiben Operationseigenschaften (z. B. Umkehrbarkeit) und Rechengesetze an Beispielen. • nutzen Fachbegriffe richtig (plus, mal, geteilt). | Einführung Dividieren <ul style="list-style-type: none"> • Dividieren • Dividieren und Multiplizieren • Umkehraufgaben • Das kann ich schon | Zusatzmaterialien <ul style="list-style-type: none"> • Evtl. Wendeplättchen, Steckwürfel • Gegenstände zum Aufteilen |
| Größen und Messen Sachsituationen | <ul style="list-style-type: none"> • formulieren zu Sachsituationen mathematische Fragen und Aufgabenstellungen und lösen sie. | | |
| Problemlösen/ kreativ sein | <ul style="list-style-type: none"> • probieren zunehmend systematisch und zielorientiert und nutzen die Einsicht in Zusammenhänge zur Problemlösung. | | |
| Argumentieren | <ul style="list-style-type: none"> • stellen Vermutungen über mathematische Zusammenhänge oder Auffälligkeiten an. • erklären Beziehungen und Gesetzmäßigkeiten an Beispielen und vollziehen Begründungen anderer nach. | | |
| Darstellen/ Kommunizieren Umgehen mit symbolischen, formalen und technischen Elementen | <ul style="list-style-type: none"> • entwickeln und nutzen für die Präsentation ihrer Lösungswege, Ideen und Ergebnisse geeignete Darstellungsformen. • bearbeiten komplexere Aufgabenstellungen gemeinsam, treffen dabei Verabredungen und setzen eigene und fremde Standpunkte in Beziehung. • verwenden bei der Darstellung mathematischer Sachverhalte geeignete Fachbegriffe, mathematische Zeichen und Konventionen. • übertragen eine Darstellung in eine andere). | | |
| Raum und Form Raumorientierung und Raumvorstellung | <ul style="list-style-type: none"> • beschreiben Wege und Lagebeziehungen zwischen konkreten oder bildlich dargestellten Gegenständen | Geometrie <ul style="list-style-type: none"> • Ansichten • Würfelgebäude • Körper in der Umwelt • Körper beschreiben und bauen | Zusatzmaterialien <ul style="list-style-type: none"> • Steckwürfel • Evtl. Fotos von Gebäuden • Holzwürfel • Geometrische Körper • Knetmasse • Zahnstocher, Holzstäbe |
| Raum und Form Körper | <ul style="list-style-type: none"> • erkennen und benennen die geometrischen Körper Würfel, Quader und Kugel (auch in der Umwelt) und sortieren sie nach Eigenschaften. | | |

| Inhalts- und prozessbezogene Kompetenzbereiche | Inhalts- und prozessbezogene Kompetenzerwartungen | Inhalte | Ideen und Materialvorschläge |
|--|---|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> stellen Körper (Vollmodelle, Kantenmodelle) sowie einfache Würfelgebäude her. ordnen Bauwerken ihre zwei- oder dreidimensionalen Darstellungen zu und erstellen Bauwerke nach Plan. | | |
| Problemlösen/ kreativ sein | <ul style="list-style-type: none"> probieren zunehmend systematisch und zielorientiert und nutzen die Einsicht in Zusammenhänge zur Problemlösung. | | |
| Argumentieren | <ul style="list-style-type: none"> stellen Vermutungen über mathematische Zusammenhänge oder Auffälligkeiten an. erklären Beziehungen und Gesetzmäßigkeiten an Beispielen und vollziehen Begründungen anderer nach. | | |
| Darstellen/ Kommunizieren Umgehen mit symbolischen, formalen und technischen Elementen | <ul style="list-style-type: none"> halten ihre Arbeitsergebnisse, Vorgehensweisen und Lernerfahrungen fest. bearbeiten komplexere Aufgabenstellungen gemeinsam, treffen dabei Verabredungen und setzen eigene und fremde Standpunkte in Beziehung. verwenden bei der Darstellung mathematischer Sachverhalte geeignete Fachbegriffe, mathematische Zeichen und Konventionen. Übertragen eine Darstellung in eine andere. | | |
| Zahl und Operation Operationsvorstellungen Umgehen mit symbolischen, formalen und technischen Elementen Schnelles Kopfrechnen | <ul style="list-style-type: none"> ordnen Grundsituationen wie z.B. dem wiederholten Hinzufügen gleicher Anzahlen Malaufgaben zu. wechseln zwischen verschiedenen Darstellungsformen von Operationen (mit Material, bildlich, symbolisch und sprachlich) hin und her entdecken, nutzen und beschreiben Operationseigenschaften (z. B. Umkehrbarkeit) und Rechengesetze an Beispielen. nutzen Fachbegriffe richtig (plus, mal). geben die Kernaufgaben und einzelne weitere Aufgaben des kleinen Einmaleins automatisiert wieder. | Einmaleins mit 2, 4 und 8 <ul style="list-style-type: none"> Einmaleins mit 4 Einmaleins mit 2 und 4 Einmaleins mit 8 Einmaleins mit 2, 4 und 8 Das kann ich schon | Zusatzmaterialien <ul style="list-style-type: none"> Evtl. Steckwürfel Strohhalme, Holzstäbe Knetmasse |
| Problemlösen/ kreativ sein | <ul style="list-style-type: none"> probieren zunehmend systematisch und zielorientiert und nutzen die Einsicht in Zusammenhänge zur Problemlösung. | | |
| Modellieren | <ul style="list-style-type: none"> entnehmen Sachsituationen und Sachaufgaben Informationen und unterscheiden dabei zwischen relevanten und nicht relevanten Informationen. übersetzen Problemstellungen aus Sachsituationen in ein mathematisches Modell und lösen sie mithilfe des Modells. | | |
| Darstellen/ Kommunizieren | <ul style="list-style-type: none"> bearbeiten komplexere Aufgabenstellungen gemeinsam, treffen dabei Verabredungen und setzen eigene und fremde Standpunkte in Beziehung. | | |

| Inhalts- und prozessbezogene Kompetenzbereiche | Inhalts- und prozessbezogene Kompetenzerwartungen | Inhalte | Ideen und Materialvorschläge |
|---|---|---|---|
| Umgehen mit symbolischen, formalen und technischen Elementen | <ul style="list-style-type: none"> • verwenden bei der Darstellung mathematischer Sachverhalte geeignete Fachbegriffe, mathematische Zeichen und Konventionen. • übertragen eine Darstellung in eine andere. | | |
| Zahl und Operation Kombinatorik | <ul style="list-style-type: none"> • bestimmen die Anzahl verschiedener Möglichkeiten im Rahmen einfacher kombinatorischer Aufgabenstellungen. | <ul style="list-style-type: none"> • Kombinatorik • Kombinationen Eis • Kombinationen Sitzordnung • Wiederholung | Zusatzmaterialien <ul style="list-style-type: none"> • große Eistüte • farbige Pappkreise • Stühle • Namensschilder |
| Problemlösen/ kreativ sein | <ul style="list-style-type: none"> • entnehmen Problemstellungen die für die Lösung relevanten Informationen und geben Problemstellungen in eigenen Worten wieder. • probieren zunehmend systematisch und zielorientiert und nutzen die Einsicht in Zusammenhänge zur Problemlösung. • überprüfen Ergebnisse auf ihre Angemessenheit, finden und korrigieren Fehler, vergleichen und bewerten verschiedene Lösungswege. • übertragen Vorgehensweisen auf ähnliche Sachverhalte. | | |
| Modellieren | <ul style="list-style-type: none"> • entnehmen Sachsituationen und Sachaufgaben Informationen und unterscheiden dabei zwischen relevanten und nicht relevanten Informationen • übersetzen Problemstellungen aus Sachsituationen in ein mathematisches Modell und lösen sie mithilfe des Modells. | | |
| Argumentieren | <ul style="list-style-type: none"> • stellen Vermutungen über mathematische Zusammenhänge oder Auffälligkeiten an. • erklären Beziehungen und Gesetzmäßigkeiten an Beispielen und vollziehen Begründungen anderer nach. | | |
| Darstellen/ Kommunizieren | <ul style="list-style-type: none"> • bearbeiten komplexere Aufgabenstellungen gemeinsam, treffen dabei Verabredungen und setzen eigene und fremde Standpunkte in Beziehung. • verwenden bei der Darstellung mathematischer Sachverhalte geeignete Fachbegriffe, mathematische Zeichen und Konventionen. • übertragen eine Darstellung in eine andere. | | |
| Zahl und Operation Operationsvorstellungen Umgehen mit symbolischen, formalen und technischen Elementen | <ul style="list-style-type: none"> • ordnen Grundsituationen wie z.B. dem wiederholten Hinzufügen gleicher Anzahlen Malaufgaben zu. • wechseln zwischen verschiedenen Darstellungsformen von Operationen (mit Material, bildlich, symbolisch und sprachlich) hin und her. • entdecken, nutzen und beschreiben Operationseigenschaften (z. B. Umkehrbarkeit) und Rechengesetze an Beispielen. • nutzen Fachbegriffe richtig (plus, mal, geteilt). | Dividieren <ul style="list-style-type: none"> • Dividieren - Verteilen | Zusatzmaterialien <ul style="list-style-type: none"> • Gegenstände zum Verteilen |

| Inhalts- und prozessbezogene Kompetenzbereiche | Inhalts- und prozessbezogene Kompetenzerwartungen | Inhalte | Ideen und Materialvorschläge |
|--|---|---|--|
| Größen und Messen Sachsituationen | <ul style="list-style-type: none"> formulieren zu Sachsituationen mathematische Fragen und Aufgabenstellungen und lösen sie. | | |
| Problemlösen/ kreativ sein | <ul style="list-style-type: none"> probieren zunehmend systematisch und zielorientiert und nutzen die Einsicht in Zusammenhänge zur Problemlösung. | | |
| Argumentieren | <ul style="list-style-type: none"> stellen Vermutungen über mathematische Zusammenhänge oder Auffälligkeiten an. erklären Beziehungen und Gesetzmäßigkeiten an Beispielen und vollziehen Begründungen anderer nach. | | |
| Darstellen/ Kommunizieren Umgehen mit symbolischen, formalen und technischen Elementen | <ul style="list-style-type: none"> entwickeln und nutzen für die Präsentation ihrer Lösungswege, Ideen und Ergebnisse geeignete Darstellungsformen. bearbeiten komplexere Aufgabenstellungen gemeinsam, treffen dabei Verabredungen und setzen eigene und fremde Standpunkte in Beziehung. verwenden bei der Darstellung mathematischer Sachverhalte geeignete Fachbegriffe, mathematische Zeichen und Konventionen. übertragen eine Darstellung in eine andere.. | | |
| Zahl und Operation Operationsvorstellungen Umgehen mit symbolischen, formalen und technischen Elementen Schnelles Kopfrechnen | <ul style="list-style-type: none"> ordnen Grundsituationen wie z.B. dem wiederholten Hinzufügen gleicher Anzahlen Malaufgaben zu. wechseln zwischen verschiedenen Darstellungsformen von Operationen (mit Material, bildlich, symbolisch und sprachlich) hin und her entdecken, nutzen und beschreiben Operationseigenschaften (z. B. Umkehrbarkeit) und Rechengesetze an Beispielen. nutzen Fachbegriffe richtig (plus, mal). geben die Kernaufgaben und einzelne weitere Aufgaben des kleinen Einmaleins automatisiert wieder. | Einmaleins mit 3, 6, 9 und 7 <ul style="list-style-type: none"> Einmaleins mit 3 Einmaleins mit 6 Einmaleins mit 3 und 6 Einmaleins mit 9 Einmaleins mit 3, 6 und 9 Einmaleins mit 7 Das kann ich schon | Zusatzmaterialien <ul style="list-style-type: none"> Evtl. Holzstäbe Evtl. Steckwürfel Verpackungen Hundertertafel Evtl. Kalender |
| Problemlösen/ kreativ sein | <ul style="list-style-type: none"> probieren zunehmend systematisch und zielorientiert und nutzen die Einsicht in Zusammenhänge zur Problemlösung. | | |
| Modellieren | <ul style="list-style-type: none"> entnehmen Sachsituationen und Sachaufgaben Informationen und unterscheiden dabei zwischen relevanten und nicht relevanten Informationen. übersetzen Problemstellungen aus Sachsituationen in ein mathematisches Modell und lösen sie mithilfe des Modells. | | |
| Argumentieren | <ul style="list-style-type: none"> stellen Vermutungen über mathematische Zusammenhänge oder Auffälligkeiten an. testen Vermutungen anhand von Beispielen und hinterfragen, ob ihre Vermutungen, Lösungen, Aussagen, etc. zutreffend sind. | | |

| Inhalts- und prozessbezogene Kompetenzbereiche | Inhalts- und prozessbezogene Kompetenzerwartungen | Inhalte | Ideen und Materialvorschläge |
|--|---|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • bestätigen oder widerlegen ihre Vermutungen anhand von Beispielen und entwickeln – ausgehend von Beispielen – ansatzweise allgemeine Überlegungen oder vollziehen diese nach. • erklären Beziehungen und Gesetzmäßigkeiten an Beispielen und vollziehen Begründungen anderer nach. | | |
| Darstellen/ Kommunizieren Umgehen mit symbolischen, formalen und technischen Elementen | <ul style="list-style-type: none"> • bearbeiten komplexere Aufgabenstellungen gemeinsam, treffen dabei Verabredungen und setzen eigene und fremde Standpunkte in Beziehung. • verwenden bei der Darstellung mathematischer Sachverhalte geeignete Fachbegriffe, mathematische Zeichen und Konventionen. • übertragen eine Darstellung in eine andere. | | |
| Zahl und Operation Operationsvorstellungen Umgehen mit symbolischen, formalen und technischen Elementen Schnelles Kopfrechnen Zahlenrechnen Flexibles Rechnen | <ul style="list-style-type: none"> • wechseln zwischen verschiedenen Darstellungsformen von Operationen (mit Material, bildlich, symbolisch und sprachlich) hin und her. • entdecken, nutzen und beschreiben Operationseigenschaften (z. B. Umkehrbarkeit) und Rechengesetze an Beispielen. • nutzen Fachbegriffe richtig. • verfügen über Kenntnisse und Fertigkeiten beim schnellen Kopfrechnen im Zahlenraum bis 100. • lösen Additions- und Subtraktionsaufgaben im Zahlenraum bis 100 unter Ausnutzung von Rechengesetzen und Zerlegungsstrategien mündlich oder halbschriftlich (auch unter Verwendung von Zwischenformen). • nutzen Zahlbeziehungen und Rechengesetze für vorteilhaftes Rechnen. • beschreiben (eigene) Rechenwege für andere nachvollziehbar mündlich oder in schriftlicher Form. • nutzen aufgabenbezogen oder nach eigenen Präferenzen eine Strategie des Zahlenrechnens. | Addieren und Subtrahieren <ul style="list-style-type: none"> • Ergänzen • Rechenwege • Zahlenmauern • Wiederholung | Zusatzmaterialien <ul style="list-style-type: none"> • Evtl. Hundertertafel • Evtl. Zehnermaterial • Evtl. Zahlenkarten |
| Problemlösen/ kreativ sein | <ul style="list-style-type: none"> • probieren zunehmend systematisch und zielorientiert und nutzen die Einsicht in Zusammenhänge zur Problemlösung. | | |
| Argumentieren | <ul style="list-style-type: none"> • stellen Vermutungen über mathematische Zusammenhänge oder Auffälligkeiten an. • erklären Beziehungen und Gesetzmäßigkeiten an Beispielen und vollziehen Begründungen anderer nach. • bestätigen oder widerlegen ihre Vermutungen anhand von Beispielen und entwickeln – ausgehend von Beispielen – ansatzweise allgemeine Überlegungen oder vollziehen diese nach, | | |

| Inhalts- und prozessbezogene Kompetenzbereiche | Inhalts- und prozessbezogene Kompetenzerwartungen | Inhalte | Ideen und Materialvorschläge |
|---|---|--|------------------------------|
| Darstellen/ Kommunizieren Umgehen mit symbolischen, formalen und technischen Elementen | <ul style="list-style-type: none"> • erklären Beziehungen und Gesetzmäßigkeiten an Beispielen und vollziehen Begründungen anderer nach. • halten ihre Arbeitsergebnisse, Vorgehensweisen und Lernerfahrungen fest. • bearbeiten komplexere Aufgabenstellungen gemeinsam, treffen dabei Verabredungen und setzen eigene und fremde Standpunkte in Beziehung. • verwenden bei der Darstellung mathematischer Sachverhalte geeignete Fachbegriffe, mathematische Zeichen und Konventionen. | | |
| Größen und Messen Größenvorstellung und Umgang mit Größen Sachsituationen | <ul style="list-style-type: none"> • rechnen mit Größen. • formulieren zu Spiel- und Sachsituationen sowie zu einfachen Sachaufgaben (Rechengeschichten oder Bildsachaufgaben) mathematische Aufgabenstellungen. • nutzen Bearbeitungshilfen wie Zeichnungen, Skizzen, etc. zur Lösung von Sachaufgaben. • formulieren zu vorgegebenen Gleichungen Rechengeschichten oder zeichnen dazu passende Bildsachaufgaben. | Sachrechnen, Geometrie <ul style="list-style-type: none"> • Sachrechnen: Im Zoo • Orientierung: Zooplan • Das kann ich schon | |
| Modellieren | <ul style="list-style-type: none"> • entnehmen Sachsituationen und Sachaufgaben Informationen und unterscheiden dabei zwischen relevanten und nicht relevanten Informationen. • übersetzen Problemstellungen aus Sachsituationen in ein mathematisches Modell und lösen sie mithilfe des Modells. • beziehen ihr Ergebnis wieder auf die Sachsituation und prüfen es auf Plausibilität. • finden zu gegebenen mathematischen Modellen passende Problemstellungen und entwickeln im Rahmen von Sachsituationen eigene Fragestellungen. | | |
| Argumentieren | <ul style="list-style-type: none"> • stellen Vermutungen über mathematische Zusammenhänge oder Auffälligkeiten an). • erklären Beziehungen und Gesetzmäßigkeiten an Beispielen und vollziehen Begründungen anderer nach. | | |
| Darstellen/ Kommunizieren Umgehen mit symbolischen, formalen und technischen Elementen | <ul style="list-style-type: none"> • bearbeiten komplexere Aufgabenstellungen gemeinsam, treffen dabei Verabredungen und setzen eigene und fremde Standpunkte in Beziehung. • verwenden bei der Darstellung mathematischer Sachverhalte geeignete Fachbegriffe, mathematische Zeichen und Konventionen. | | |

| Inhalts- und prozessbezogene Kompetenzbereiche | Inhalts- und prozessbezogene Kompetenzerwartungen | Inhalte | Ideen und Materialvorschläge |
|--|---|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> übertragen eine Darstellung in eine andere. | | |
| Größen und Messen Größenvorstellung und Umgang mit Größen Umgehen mit symbolischen, formalen und technischen Elementen | <ul style="list-style-type: none"> messen Längen mit Messgeräten (Lineal, Zollstock) sachlich angemessen. vergleichen und ordnen Längen. geben Abmessungen von vertrauten Objekten an und nutzen diese als Bezugsgrößen beim Schätzen. verwenden die Einheiten für Längen (cm, m). rechnen mit Größen. | Längen, Zufall und Wahrscheinlichkeit <ul style="list-style-type: none"> Meter Zentimeter Messen und zeichnen Größenvorstellungen Zufall und Wahrscheinlichkeit: Glücksrad | Zusatzmaterialien <ul style="list-style-type: none"> Messgeräte Glücksräder |
| Daten und Zufall Wahrscheinlichkeiten | <ul style="list-style-type: none"> beschreiben die Wahrscheinlichkeit von einfachen Ereignissen (sicher, möglich, unmöglich). | | |
| Problemlösen/ kreativ sein | <ul style="list-style-type: none"> entnehmen Problemstellungen die für die Lösung relevanten Informationen und geben Problemstellungen in eigenen Worten wieder. probieren zunehmend systematisch und zielorientiert und nutzen die Einsicht in Zusammenhänge zur Problemlösung. überprüfen Ergebnisse auf ihre Angemessenheit, finden und korrigieren Fehler, vergleichen und bewerten verschiedene Lösungswege. übertragen Vorgehensweisen auf ähnliche Sachverhalte. | | |
| Argumentieren | <ul style="list-style-type: none"> stellen Vermutungen über mathematische Zusammenhänge oder Auffälligkeiten an. erklären Beziehungen und Gesetzmäßigkeiten an Beispielen und vollziehen Begründungen anderer nach. | | |
| Darstellen/ Kommunizieren Umgehen mit symbolischen, formalen und technischen Elementen | <ul style="list-style-type: none"> bearbeiten komplexere Aufgabenstellungen gemeinsam, treffen dabei Verabredungen und setzen eigene und fremde Standpunkte in Beziehung. verwenden bei der Darstellung mathematischer Sachverhalte geeignete Fachbegriffe, mathematische Zeichen und Konventionen. | | |
| Raum und Form Ebene Figuren Symmetrie | <ul style="list-style-type: none"> stellen ebene Figuren her durch Legen, Falten, Ausschneiden, Spannen auf dem Geobrett. bestimmen und vergleichen den Flächeninhalt ebener Figuren (z. B. durch Auslegen mit Einheitsquadraten). überprüfen einfache ebene Figuren auf Achsensymmetrie (z. B. durch Klappen, Durchstechen, Spiegeln). erzeugen achsensymmetrische Figuren mit ein oder zwei Symmetrieachsen (z. B. Klecks-, Loch-, Spiegelbilder). | Geometrie <ul style="list-style-type: none"> Symmetrie Spiegelachse Spiegelbilder am Geobrett Flächeninhalte vergleichen Das kann ich schon | Zusatzmaterialien <ul style="list-style-type: none"> Papier Spiegel Geobretter Gummibänder Maßquadrate |
| Argumentieren | <ul style="list-style-type: none"> stellen Vermutungen über mathematische Zusammenhänge oder Auffälligkeiten an. | | |

| Inhalts- und prozessbezogene Kompetenzbereiche | Inhalts- und prozessbezogene Kompetenzerwartungen | Inhalte | Ideen und Materialvorschläge |
|---|--|---|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • erklären Beziehungen und Gesetzmäßigkeiten an Beispielen und vollziehen Begründungen anderer nach. | | |
| Darstellen/ Kommunizieren Umgehen mit symbolischen, formalen und technischen Elementen | <ul style="list-style-type: none"> • bearbeiten komplexere Aufgabenstellungen gemeinsam, treffen dabei Verabredungen und setzen eigene und fremde Standpunkte in Beziehung. • verwenden bei der Darstellung mathematischer Sachverhalte geeignete Fachbegriffe, mathematische Zeichen und Konventionen. • übertragen eine Darstellung in eine andere. | | |
| Größen und Messen Größenvorstellung und Umgang mit Größen Umgehen mit symbolischen, formalen und technischen Elementen Sachsituationen | <ul style="list-style-type: none"> • vergleichen und ordnen Zeitspannen. • lesen einfache Uhrzeiten (volle Stunde, halbe Stunde, Viertelstunde, Dreiviertelstunde) auf analogen Uhren ab und stellen analoge Uhren auf vorgegebene Uhrzeiten ein bzw. tragen die fehlenden Zeiger/Ziffern ein. • verwenden die Einheiten für Zeitspannen (Sekunde, Minute, Stunde, Tag, Woche, Monat, Jahr). • formulieren zu Spiel- und Sachsituationen sowie zu einfachen Sachaufgaben (Rechengeschichten oder Bildsachaufgaben) mathematische Fragen und Aufgabenstellungen und lösen sie. • formulieren (mündlich oder schriftlich) zu vorgegebenen Gleichungen Rechengeschichten oder zeichnen dazu passende Bildsachaufgaben. | Sachrechnen, Zeit <ul style="list-style-type: none"> • Rechengeschichten untersuchen und erfinden • Uhrzeiten • Stunden • Minuten • Zeitspannen • Kalender | Zusatzmaterial <ul style="list-style-type: none"> • Evtl. Zehnermaterial • (analoge) Spieluhren • Stoppuhren • Evtl. Kalender |
| Modellieren | <ul style="list-style-type: none"> • entnehmen Sachsituationen und Sachaufgaben Informationen und unterscheiden dabei zwischen relevanten und nicht relevanten Informationen • übersetzen Problemstellungen aus Sachsituationen in ein mathematisches Modell und lösen sie mithilfe des Modells. • beziehen ihr Ergebnis wieder auf die Sachsituation und prüfen es auf Plausibilität. • finden zu gegebenen mathematischen Modellen passende Problemstellungen und entwickeln im Rahmen von Sachsituationen eigene Fragestellungen. | | |
| Darstellen/ Kommunizieren Umgehen mit symbolischen, formalen und technischen Elementen | <ul style="list-style-type: none"> • bearbeiten komplexere Aufgabenstellungen gemeinsam, treffen dabei Verabredungen und setzen eigene und fremde Standpunkte in Beziehung. • verwenden bei der Darstellung mathematischer Sachverhalte geeignete Fachbegriffe, mathematische Zeichen und Konventionen. • übertragen eine Darstellung in eine andere. | | |
| Daten und Zufall Daten und Häufigkeiten | <ul style="list-style-type: none"> • sammeln Daten aus der unmittelbaren Lebenswirklichkeit und stellen sie in Diagrammen und Tabellen dar. | Daten und Häufigkeiten <ul style="list-style-type: none"> • Tabellen | |

| Inhalts- und prozessbezogene Kompetenzbereiche | Inhalts- und prozessbezogene Kompetenzerwartungen | Inhalte | Ideen und Materialvorschläge |
|---|---|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> Entnehmen Diagrammen und Tabellen Daten und ziehen sie zur Beantwortung von mathematikhaltigen Fragen heran. | <ul style="list-style-type: none"> Säulendiagramme | |
| Darstellen/ Kommunizieren Umgehen mit symbolischen, formalen und technischen Elementen | <ul style="list-style-type: none"> bearbeiten komplexere Aufgabenstellungen gemeinsam, treffen dabei Verabredungen und setzen eigene und fremde Standpunkte in Beziehung. verwenden bei der Darstellung mathematischer Sachverhalte geeignete Fachbegriffe, mathematische Zeichen und Konventionen). übertragen eine Darstellung in eine andere. | | |
| Zahl und Operation Zahlvorstellungen Operationsvorstellungen | <ul style="list-style-type: none"> entdecken und beschreiben Beziehungen zwischen Zahlen. entdecken, nutzen und beschreiben Operationseigenschaften (z. B. Umkehrbarkeit) und Rechengesetze an Beispielen. | Operatives Rechnen, Sachrechnen <ul style="list-style-type: none"> Gleichheit Rechendreiecke Sachrechnen: Gesundes Frühstück Das kann ich schon | Zusatzmaterialien <ul style="list-style-type: none"> Evtl. Legematerial Rechendreiecke Evtl. Zutaten Frühstück |
| Größen und Messen Größenvorstellung und Umgang mit Größen | <ul style="list-style-type: none"> verwenden die Einheiten für Geldwerte (ct, €). rechnen mit Größen. | | |
| Modellieren | <ul style="list-style-type: none"> entnehmen Sachsituationen und Sachaufgaben Informationen und unterscheiden dabei zwischen relevanten und nicht relevanten Informationen. übersetzen Problemstellungen aus Sachsituationen in ein mathematisches Modell und lösen sie mithilfe des Modells. | | |
| Argumentieren | <ul style="list-style-type: none"> stellen Vermutungen über mathematische Zusammenhänge oder Auffälligkeiten an. erklären Beziehungen und Gesetzmäßigkeiten an Beispielen und vollziehen Begründungen anderer nach. | | |
| Darstellen/ Kommunizieren | <ul style="list-style-type: none"> bearbeiten komplexere Aufgabenstellungen gemeinsam, treffen dabei Verabredungen und setzen eigene und fremde Standpunkte in Beziehung. übertragen eine Darstellung in eine andere. | | |
| Darstellen/ Kommunizieren Umgehen mit symbolischen, formalen und technischen Elementen | <ul style="list-style-type: none"> verwenden bei der Darstellung mathematischer Sachverhalte geeignete Fachbegriffe, mathematische Zeichen und Konventionen. | <ul style="list-style-type: none"> Wortspeicher | |