

UNTERRICHTSVORHABEN 1 / 2

ggf. fächerverbindende Kooperation mit	Thema: Arithmetik/Algebra – mit Zahlen und Symbolen umgehen	Umfang: 20 Wochen	Jahrgangsstufe 5
--	--	--------------------------	-------------------------

Inhaltsbezogene Kompetenzen	prozessbezogene Kompetenzen K: Argumentieren/Kommunizieren P: Problemlösen M: Modellieren W: Werkzeuge	Methodische Vorgaben Materialien und Medien Erläuterungen/Ergänzungen
<p>Natürliche Zahlen und Größen</p> <p><i>Darstellen:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • natürliche Zahlen auf verschiedene Weise darstellen (Zifferndarstellung, Zahlenstrahl, Stellenwerttafel, Wortform) • Größen in Sachsituationen mit geeigneten Einheiten darstellen <p><i>Ordnen:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Zahlen ordnen, vergleichen und runden <p><i>Operieren:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundrechenarten ausführen (Kopfrechnen und schriftliche Rechenverfahren) • Teiler, Vielfache, Teilbarkeitsregeln für 2;3;5;10 bestimmen <p><i>Anwenden:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • arithmetische Kenntnisse von Zahlen, Größen anwenden • Strategien für Rechenvorteile nutzen • Techniken des Überschlagens und die Probe als Rechenkontrolle <p><i>Systematisieren:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestimmen von Anzahlen auf systematische Weise (z. B. Schätzen) <p>Rechnen mit rationalen Zahlen</p> <p><i>Darstellen:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • einfache Bruchteile als Quotient von natürlichen Zahlen und sie als Größen, Verhältnisse deuten 	<p>K:</p> <ul style="list-style-type: none"> • selbst erstellte Dokumente wie z.B. ein Regelheft nutzen, Regelhefte dokumentieren die Arbeit der Schüler • mathematische Sachverhalte mit eigenen Worten und mit Fachbegriffen erläutern • bei der Lösung von Problemen im Team arbeiten • Ideen und Ergebnisse in Beiträgen präsentieren • über eigene und vorgegebene Darstellungen sprechen, ggf. Fehler finden, erklären und korrigieren <p>P:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Näherungswerte für erwartete Ergebnisse ermitteln • elementare mathematische Regeln und Verfahren zum Lösen von anschaulichen Alltagsproblemen nutzen • Näherungswerte für erwartete Ergebnisse durch Schätzen und Überschlagen ermitteln • elementare Verfahren (Rechnen, Schließen) zum Lösen anschaulicher Alltagsprobleme nutzen <p>W:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lineal und Geodreieck zum Zeichnen nutzen • Präsentationsmedien nutzen 	<ul style="list-style-type: none"> • Regelheft führen und Einsatz von schuleigener Software • Handlungsorientierte Mathematik z.B.: in Gruppen Schulhof erkunden, abmessen • Grundtechniken erlernen, Divisor maximal zweistellig • Lernplakate erstellen • anschauliches Arbeiten mit realen selbsterstellten Modellen (z.B. Spielsteine, Torten, Pizzableche, Kreisscheiben)

UNTERRICHTSVORHABEN 3 / 4

ggf. fächerverbindende Kooperation mit	Thema: Funktionen - Beziehungen und Veränderung beschreiben und erkunden	Umfang: 3 Wochen	Jahrgangsstufe 5
Erdkunde			

Inhaltsbezogene Kompetenzen	prozessbezogene Kompetenzen K: Argumentieren/Kommunizieren P: Problemlösen M: Modellieren W: Werkzeuge	Methodische Vorgaben Materialien und Medien Erläuterungen/Ergänzungen
<p><i>Darstellen:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Beziehungen zwischen Zahlen und Größen in Tabellen und Diagrammen darstellen</i> <p><i>Interpretieren:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Informationen aus Tabellen und Diagrammen in einfachen Sachzusammenhängen ablesen</i> <p><i>Anwenden:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>gängige Maßstabsverhältnisse nutzen</i> 	<p>K:</p> <ul style="list-style-type: none"> • mathematische Sachverhalte mit eigenen Worten und geeigneten Fachbegriffen erläutern • Informationen aus einfachen mathematischen Darstellungen mit eigenen Worten wiedergeben <p>P:</p> <ul style="list-style-type: none"> • elementare mathematische Regeln und Verfahren (Messen, Rechnen) zum Lösen von anschaulichen Alltagsproblemen nutzen 	

UNTERRICHTSVORHABEN 5 / 6

ggf. fächerverbindende Kooperation mit	Thema: Geometrie	Umfang: 10 Wochen	Jahrgangsstufe 5
Kunstunterricht			

Inhaltsbezogene Kompetenzen	prozessbezogene Kompetenzen K: Argumentieren/Kommunizieren P: Problemlösen M: Modellieren W: Werkzeuge	Methodische Vorgaben Materialien und Medien Erläuterungen/Ergänzungen
<p>Ebene Figuren:</p> <p><i>Erfassen:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundbegriffe zur Beschreibung ebener Figuren verwenden: Punkt, Gerade, Strecke, Abstand, parallel, orthogonal, achsensymmetrisch, punktsymmetrisch • Grundfiguren, (Rechteck, Quadrat, Parallelogramm, Dreieck, Raute, Trapez) benennen, charakterisieren und in ihrer Umwelt identifizieren <p><i>Konstruieren:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • grundlegende ebene Figuren zeichnen , Koordinatensystem : parallele und senkrechte Geraden, Rechtecke, Quadrate <p>Flächen:</p> <p><i>Erfassen und Konstruieren: s. o. Messen:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Umfänge und Flächeninhalte von Rechtecken schätzen und bestimmen <p>Körper:</p> <p><i>Erfassen:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundbegriffe zur Beschreibung räumlicher Figuren verwenden: Punkt, Gerade, Strecke, parallel, orthogonal, Abstand • Grundkörper (Quader, Würfel) benennen <p><i>Konstruieren:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Schrägbilder skizzieren • Netze von Würfeln und Quader entwerfen • Körpermodelle herstellen 	<p>K:</p> <ul style="list-style-type: none"> • mathematische Sachverhalte mit eigenen Worten und Fachbegriffen erläutern • verschiedene Arten des Begründens nutzen • bei der Lösung von Problemen im Team arbeiten • Begriffe an Beispielen in Beziehung setzen (Länge, Umfang, Fläche, Produkt) • mathematische Begriffe und Sachverhalte mit eigenen Worten und unter Verwendung von Fachbegriffen erläutern <p>M:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Situationen aus Sachaufgaben in mathematische Modelle übersetzen • einer mathematischen Figur eine passende Realsituation zu ordnen • Situationen aus Sachaufgaben in mathematische Modelle übersetzen <p>W:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lineal, Geodreieck und Zirkel zum Messen und genauen Zeichnen nutzen 	<ul style="list-style-type: none"> • entsprechende geometrische Figuren aus dem Lebensumfeld der Schüler erkennen und maßstäblich zeichnen lassen • Einsatz schuleigener Software • handlungsorientierte Mathematik z.B.: in Gruppen Klassenraum, Schulhof erkunden, abmessen • entsprechende geometrische Figuren aus dem Lebensumfeld der Schüler erkennen und maßstäblich zeichnen lassen • Modelle bauen