

FACHCURRICULUM KL. 5 - 6 MATHEMATIK

KI. KI.

Kerncurriculum	Schulcurriculum	Kompetenzen aus den Leitideen	5	6
<p>Ganze Zahlen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Natürliche Zahlen • Einfache Zehnerpotenzen • Negative Zahlen • Grundrechenarten 	<ul style="list-style-type: none"> • Große Zahlen • Stellenwertsysteme (10 er und 2er System) • Römische Zahlen • Fachbegriffe der Grundrechenarten • Primzahlen • <i>Methodencurriculum (S.5)</i> • Potenzieren 	<ul style="list-style-type: none"> • verschiedene Darstellungsformen von Zahlen kennen, situationsgerecht auswählen und ineinander umwandeln • Zahlen vergleichen und anordnen • Überschlagsrechnungen durchführen und zur Kontrolle von Rechenergebnissen einsetzen • Grundrechenarten im Kopf, schriftlich, in komplexeren Fällen mit Rechenhilfsmitteln durchführen • Zahlen auf vorgegebene Genauigkeit runden • <i>Erstellen von Heftseiten (MC)</i> • <i>Erstellen von Lernplakaten (MC)</i> • <i>Mathematische Begriffe umgangssprachlich und fachsprachlich ausdrücken (MC)</i> 	x	
<p>Rationale Zahlen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Brüche • Dezimalbrüche • Prozentangaben 	<ul style="list-style-type: none"> • Einfache Teilbarkeitsregeln • Taschenrechner • Erweitern und Vertiefen 	<ul style="list-style-type: none"> • verschiedene Darstellungsformen von Zahlen kennen, situationsgerecht auswählen und ineinander umwandeln • Zahlen vergleichen und anordnen • Überschlagsrechnungen durchführen und zur Kontrolle von Rechenergebnissen einsetzen • Grundrechenarten bei rationalen Zahlen im Kopf, schriftlich, in komplexeren Fällen mit Rechenhilfsmitteln durchführen • über den sinnvollen Einsatz von Rechenhilfsmitteln entscheiden • Zahlen auf vorgegebene Genauigkeit runden 		x
<p>Funktionaler Zusammenhang</p> <ul style="list-style-type: none"> • Terme • Einfache Gleichungen • Textaufgaben • Inhaltsformeln • Dreisatz 	<ul style="list-style-type: none"> • Erweitern und Vertiefen • Taschenrechner • <i>Methodencurriculum (S.2 u. 5)</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • einfache Situationen und Zahlenmuster mithilfe von Termen und Gleichungen darstellen • einfache Gleichungen durch systematisches Probieren lösen • einfache Zusammenhänge zwischen Größen beschreiben und darstellen • Abhängigkeiten dynamisch deuten, d. h. erklären, wie die Änderung einer Größe sich auf die andere auswirkt • Zahlen und Zahlverknüpfungen zur adäquaten Beschreibung und Untersuchung von Aufgaben in Mathematik und Umwelt einsetzen • den Dreisatz bei Aufgaben des „bürgerlichen Rechnens“ anwenden • Ergebnisse sinnvoll runden; durch Schätzen auf Brauchbarkeit überprüfen • <i>Mathematische Texte verstehen und wiedergeben (MC)</i> • <i>Mathematische Begriffe umgangssprachlich und fachsprachlich ausdrücken (MC)</i> 	x	x

FACHCURRICULUM KL. 5 - 6 MATHEMATIK

KI. KI.

Kerncurriculum	Schulcurriculum	Kompetenzen aus den Leitideen	5	6
<p>Daten</p> <ul style="list-style-type: none"> • Urliste • Anteile (auch in Prozent) • Häufigkeitstabelle • Diagramm, Mittelwert • Tabellen • Diagramme • verbale Vorschriften 	<ul style="list-style-type: none"> • Daten mit dem Computer erfassen und auswerten • Taschenrechner • Erweitern und Vertiefen • <i>Methodencurriculum (S.2 u. 4)</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Situationen und Fragestellungen durch konkrete, verbale, grafische und numerische Modelle oder Darstellungen beschreiben • Probleme aus der Erfahrungswelt der Schülerinnen und Schüler mithilfe verschiedener mathematischer Konzepte lösen • mathematische Kenntnisse auf neue Fragestellungen anwenden • Lösungsansätze beschreiben und begründen • <i>Daten systematisch sammeln, anordnen und übersichtlich darstellen (MC)</i> • <i>Daten bewerten und aus ihnen Schlüsse ziehen einfache Zusammenhänge zwischen Größen beschreiben und darstellen (MC)</i> • Abhängigkeiten dynamisch deuten, d. h. erklären, wie die Änderung einer Größe sich auf die andere auswirkt • <i>Gemeinsam Arbeitsaufträge bearbeiten (MC)</i> • <i>Gemeinsam Arbeitsmaterial nutzen (MC)</i> • <i>Gemeinsam Ergebnisse präsentieren (MC)</i> 	x	x
<p>Körper und Figuren</p> <ul style="list-style-type: none"> • Winkel (→ Kl. 6) • Kreis (→ Kl. 6) • Parallelogramm • Quader • Netze von Körpern • Skizzen • Übersetzung von Darstellungsformen • Schrägbilder • Maßstäbliche Darstellungen 	<ul style="list-style-type: none"> • Erweitern und Vertiefen • Einsatz von "Euklid" • <i>Methodencurriculum (S.2)</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • grundlegende geometrische Objekte fachgerecht benennen und vollständig beschreiben • charakteristische Eigenschaften von geometrischen Objekten erkennen und Beziehungen zwischen verschiedenen Objekten analysieren • <i>geometrische Objekte mithilfe von Geodreieck und Zirkel sorgfältig darstellen (MC)</i> • ebene Figuren abbilden • über ein angemessenes räumliches Vorstellungsvermögen verfügen • Probleme aus der Erfahrungswelt der Schülerinnen und Schüler mithilfe verschiedener mathematischer Konzepte lösen • mathematische Kenntnisse auf neue Fragestellungen anwenden • mithilfe geometrischer Modelle Situationen darstellen und Probleme lösen • Ergebnisse sinnvoll runden; durch Schätzen auf Brauchbarkeit überprüfen 	x	x

FACHCURRICULUM KL. 5 - 6 MATHEMATIK 2004

KI. KI.

Kerncurriculum	Schulcurriculum	Kompetenzen aus den Leitideen	5	6
<p>Größen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Massen • Zeitspannen • Längen <ul style="list-style-type: none"> ○ Kreisumfang • Flächeninhalte <ul style="list-style-type: none"> ○ Rechteck ○ Parallelogramm ○ Dreieck ○ Kreis (→ Kl. 6) • Volumina <ul style="list-style-type: none"> ○ Quader • Winkelweiten (→ Kl. 6) 	<ul style="list-style-type: none"> • Erweitern und Vertiefen 	<ul style="list-style-type: none"> • die Struktur und den Gebrauch von Maßsystemen verstehen • geeignete Maßgrößen und Einheiten nutzen, um Situationen zu beschreiben und zu untersuchen • Maße schätzen und bestimmen • Messergebnisse sachangemessen darstellen • Formeln zur Bestimmung von Maßen entwickeln und anwenden • über ein angemessenes räumliches Vorstellungsvermögen verfügen 	x	x
<p>Symmetrie und Abbildungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Achsenspiegelung • Punktspiegelung • Achsensymmetrie • Punktsymmetrie 	<ul style="list-style-type: none"> • Einsatz von "Euklid" • Erweitern und Vertiefen • <i>Methodencurriculum (S.6)</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • grundlegende geometrische Objekte fachgerecht benennen und vollständig beschreiben • charakteristische Eigenschaften von geometrischen Objekten erkennen und Beziehungen zwischen verschiedenen Objekten analysieren • <i>geometrische Objekte mithilfe von Geodreieck und Zirkel sorgfältig darstellen (MC)</i> • ebene Figuren abbilden • <i>Lösungswege beschreiben (MC)</i> 	x	