Inhalte	Seite	Inhaltsbezogene Kompetenzen gemäß Kernlehrplan	Prozessbezogene Kompetenzen gemäß Kernlehrplan	Nützliche Links
 Wir über uns Grundwissen: Daten Üben und Vertiefen Kommunizieren und Präsentieren: Gruppenarbeit Diagramme lesen Vernetzen: Daten einer 	160/161 162-164 165 166 167 168/169 170/171 172/173	Schülerinnen und Schüler erheben Daten und fassen sie in Ur- und Strichlisten zusammen, stellen Häufigkeitstabellen zusammen und veranschaulichen diese mit Hilfe von Säulen- und Balkendiagrammen sowie Histogrammen, lesen und interpretieren statistische Darstellungen	Schülerinnen und Schüler arbeiten im Team, präsentieren Ergebnisse, nutzen Präsentationsmedien, geben Informationen aus mathematikhaltigen Darstellungen wieder, übersetzen Situationen aus Sachaufgaben in Diagramme, recherchieren	Selbstlernseiten: http://ne.lo-net2.de/selbstlernmaterial/m/s1wk/zs/zs_gw.pdf Computerarbeit: http://www.realmath.de/Neues/Klasse6/grundwissen/diagramm.html http://www.realmath.de/Neues/Klasse6/grundwissen/diagramm2.html SINUS: http://www.standardsicherung.nrw.de/materialdatenbank/upload/225/f1129747010250_Sinus- Transfer%20Riesengrosse%20Schulkinder.doc mögliche Diagnose zu Beginn Klasse 5: SINUS: http://www.standardsicherung.schulministerium.nrw.de/sinus/upload/Projekt5/Mathe-Check-5.pdf http://www.standardsicherung.schulministerium.nrw.de/sinus/upload/Projekt5/Mathe-Check-5.pdf

Inhalte	Seite	Inhaltsbezogene Kompetenzen gemäß Kernlehrplan	Prozessbezogene Kompetenzen gemäß Kernlehrplan	Nützliche Links
2.Natürliche Zahlen Große Zahlen beschreiben die Welt Große Zahlen lesen und schreiben Zählen und Schätzen Zahlen anordnen Zahlen runden Zahlenfolgen Zweiersystem Grundwissen: Natürliche Zahlen Üben und Vertiefen Vernetzen: Währungen Lernkontrolle Mathematische Reise: Zahlzeichen der Römer Mathematische Reise: Zahlzeichen der Ägypter	8-10 11/12 13/14 15 16 17/18 19/20 21 22/23 24/25 26/27 28	Schülerinnen und Schüler stellen natürliche Zahlen auf verschiedene Weise dar (Zahlengerade, Zifferndarstellung, Stellenwerttafel, Wortform), bestimmen Anzahlen auf verschiedene Weise, nutzen Strategien für Rechenvorteile, kennen römische und ägyptische Zahlzeichen als ein alternatives Zahlsystem und entschlüsseln die Regeln	Schülerinnen und Schüler • geben Informationen mit eigenen Worten wieder, • arbeiten bei der Lösung von Problemen mit dem Partner und im Team	Runden: http://www.i1.informatik.rwth-aachen.de/infoki/Mathe5k/Aufg1 1 2.pdf http://www.realmath.de/Neues/Klasse5/zahlenausn/zahlenrunden.html (Computerarbeit) Römische Zahlen: http://www-i1.informatik.rwth-aachen.de/infoki/Mathe5k/Aufgaben_roemischeZahlen.pdf Zweiersystem: http://www-i1.informatik.rwth-aachen.de/infoki/Mathe5k/Aufgaben_Stellenwerte.pdf http://www.uni-koblenz.de/~dgossow/2ersystem/ (Computerarbeit) http://www.realmath.de/Neues/Klasse5/dual/deziwirddual.html (Computerarbeit) http://www.realmath.de/Neues/Klasse5/dual/deznachdual.html (Computerarbeit) http://www.realmath.de/Neues/Klasse5/dual/deznachdual.html (Computerarbeit)

Inhalte	Seite	Inhaltsbezogene Kompetenzen gemäß Kernlehrplan	Prozessbezogene Kompetenzen gemäß Kernlehrplan	Nützliche Links
3.Addieren und Subtrahieren 2auberquadrate In der Zoohandlung Kommunizieren: Mit einem Plakat präsentieren Summe und Differenz Addition und Subtraktion Rechnen mit Klammern Rechengesetze Schriftliches Addieren Schriftliches Subtrahieren Grundwissen: Addieren und Subtrahieren Üben und Vertiefen Sachaufgaben Vernetzen: Wir wiegen unsere Schultasche Vernetzen: Bundesjugendspiele Vernetzen: Zahlreiche Berechnungen Vernetzen: Urlaubsreise Lernkontrolle	30-33 34/35 36 37 38 39 40 41 42 43 44-46 47/48 49 50/51 52 53 54/55	Schülerinnen und Schüler • führen Grundrechenarten mit natürlichen und endlichen Dezimalzahlen aus, • nutzen Strategien für Rechenvorteile, Techniken des Überschlagens und die Probe als Rechenkontrolle • wenden ihre arithmetischen Kenntnisse von Zahlen und Größen an, • stellen Größen in Sachsituationen mit geeigneten Einheiten dar • lesen Informationen aus Tabellen und Diagrammen ab, • finden in einfachen Problemsituationen mögliche mathematische Fragestellungen	Schülerinnen und Schüler • geben Informationen aus mathematikhaltigen Darstellungen wieder, • arbeiten bei der Lösung von Problemen im Team, • präsentieren Ergebnisse in kurzen Beiträgen, • nutzen Präsentationsmedien, • nutzen das Internet zur Recherche, • übersetzen Situationen aus Sachaufgaben in Terme, • nutzen mathematische Regeln zum Lösen von Alltagsprobleme, • ordnen einem Term eine Realsituation zu, • nutzen verschiedene Arten des Begründens	Addition/Subtraktion: http://www.mathematik-wissen.de/grundrechenarten.htm mit Klammern: http://www.zum.de/Faecher/Materialien/hupfeld/Mathematik/klasse-5/klammer.rtf Rechenspiele am Computer: http://www.realmath.de/Neues/Klasse5/addieren/summandenspiel.html http://www.realmath.de/Neues/Klasse5/addieren/textaufgabe.html für Profis: http://www.realmath.de/Neues/Klasse5/grundrechenarten/zahlenaddieren04.html http://www.realmath.de/Neues/Klasse5/subtrahieren/subpfeile00.html Sinus http://www.iqb.hu-berlin.de/bista/aufbsp/masek1corn/bmk 4 1 10/bmk 4 1 10 ao.doc

Inhalte	Seite	Inhaltsbezogene Kompetenzen gemäß Kernlehrplan	Prozessbezogene Kompetenzen gemäß Kernlehrplan	Nützliche Links
4.Multiplizieren und Dividieren Multiplikation mit Gittern Produkt und Quotient Multiplikation und Division Verbindung der Grundrechenarten Rechengesetze Schriftliches Multiplizieren Schriftliches Dividieren Potenzieren Grundwissen: Multiplizieren und Dividieren Üben und Vertiefen: Schriftliches Dividieren Schriftliches Dividieren Üben und Vertiefen: Schriftliches Dividieren Üben und Vertiefen Sachaufgaben Jahrgangsstufenfest Vernetzen: Kombinationsmögl. Vernetzen: Einkaufen im Supermarkt Vernetzen: Tiere in Afrika Vernetzen: Der afrikanische Elefant Lernkontrolle	70-72 73 74 75 76/77 78 79/80 81 82 83 84 85/86 87 88 89 90 91 92/93	Schülerinnen und Schüler führen Multiplizieren und Dividieren als Grundrechenarten aus, nutzen Techniken des Überschlagens, tauschen sich über Rechenstrategien aus, kennen Rechenstrategien und wenden sie an, dividieren schriftlich nur durch einstellige oder zehnernahe Divisoren	Schülerinnen und Schüler erläutern mathematische Begriffe und Verfahren mit eigenen Worten und Fachbegriffen, finden und erklären Lösungswege, nutzen Rechengesetze beim Multiplizieren und Dividieren zum Lösen von Problemen, kommentieren Lösungswege, entnehmen einem Text Informationen	Selbstlernseiten: http://ne.lo-net2.de/selbstlernmaterial/m/s1ar/nzmu/mu_fb_zf.PDF Computerarbeit: http://www.mathetreff-online.de/matheaufgaben/mathe-interaktiv/grundrechenarten-multiplikation http://www.realmath.de/Neues/Klasse5/multiplizieren/pinwand00.html für Profis: http://ne.lo-net2.de/selbstlernmaterial/m/s1ar/nzmu/mu_fb_au.PDF http://ne.lo-net2.de/selbstlernmaterial/m/s1ar/nzdi/di_fb_zf.PDF für Profis: http://ne.lo-net2.de/selbstlernmaterial/m/s1ar/nzdi/di_fb_au.PDF Division als Verteilung: http://ne.lo-net2.de/selbstlernmaterial/m/s1ar/nzdi/di_tav_an.PDF Division als Enthalten: http://ne.lo-net2.de/selbstlernmaterial/m/s1ar/nzdi/di_tae_an.PDF Grundwissen: Begriffe zuordnen: http://www.realmath.de/Neues/Klasse6/grundwissen/termbegriffe.html Textaufgaben: http://www.realmath.de/Neues/Klasse5/multiplizieren/textmult.html SINUS: http://www.problemloesenlernen.dvlp.de/files/material/klasse5/Laengerfristige_Aufgaben.pdf

Inhalte	Seite	Inhaltsbezogene Kompetenzen gemäß Kernlehrplan	Prozessbezogene Kompetenzen gemäß Kernlehrplan	Nützliche Links
5.Körper und Flächen Verpackungen Körper und Flächen Schrägbilder Netze Rechteck und Quadrat Parallelogramm und Raute Trapez Drachen Grundwissen: Flächen Üben und Vertiefen Vernetzen: Verpackungen selbst herstellen Vernetzen: Soma-Würfel Vernetzen: Würfel aus Würfeln Lernkontrolle	96-98 99 100/101 102/103 104 105 106 107 108 109/110 111 112 113	Schülerinnen und Schüler identifizieren und benennen Grundfiguren und Grundkörper in der Umwelt, zeichnen Schrägbilder, entwerfen Netze, erkennen und zeichnen Grundfiguren, stellen Körper selbst her	Schülerinnen und Schüler verbalisieren, erkunden, lösen, setzen Begriffe miteinander in Beziehung, nutzen Lineal und Geodreieck zum Konstruieren, präsentieren, realisieren, reflektieren, vernetzen	Selbstlernseiten: http://ne.lo-net2.de/selbstlernmaterial/m/s1ge/kp/kpindex.html Übersicht

Inha	alte	Seite	Inhaltsbezogene Kompetenzen gemäß Kernlehrplan	Prozessbezogene Kompetenzen gemäß Kernlehrplan	Nützliche Links
	Vergleichen und Messen Alte Längen- und Flächenmaße Die neue Wohnung Längen schätzen und messen Längeneinheiten umwandeln Maßstab Umfang Umfang eines Rechtecks Flächeninhalte vergleichen Flächeneinheiten Grundwissen: Längen und Flächen Üben und Vertiefen Vernetzen: Ein Platz für Fahrräder Vernetzen: Umfang und Flächeninhalt Vernetzen: Flächen in der Natur Lernkontrolle	116/117 118/119 120 121/122 123/124 125 126 127 128/129 130/131 132 133/134 135 136 137 138/139	Schülerinnen und Schüler • gewinnen die Begriffe Umfang und Flächeninhalt durch Handeln, • nutzen Maßstabsverhältnisse, • verwenden die Formeln bei Rechteck und Quadrat verstehensorientiert	Schülerinnen und Schüler • geben Informationen aus Bildern, Texten und Tabellen mit eigenen Worten wieder, • geben Beispiele und Gegenbeispiele beim Begründen an, • finden in Problemsituationen mathematische Fragestellungen	Sinus: http://sinus-transfer.uni-bayreuth.de/fileadmin/MaterialienDB/560/GROSSkleinArbeitsblaetter.dochttp://sinus-transfer.uni-bayreuth.de/fileadmin/MaterialienDB/137/ueb59.pdf Selbstlernseiten: http://ne.lo-net2.de/selbstlernmaterial/m/s1ar/grla/la_gw.PDF_Grundwissen Länge http://ne.lo-net2.de/selbstlernmaterial/m/s1ar/grla/la_swt.pdf_Stellenwerttafel Länge http://ne.lo-net2.de/selbstlernmaterial/m/s1ar/grla/la_kt5.PDF_Klapptest Umrechnen (Computerarbeit): http://www.realmath.de/Neues/Klasse5/laengen/laengensub2.html Rechnen mit Längen Selbstlernseiten: http://ne.lo-net2.de/selbstlernmaterial/m/s1ar/grlf/lf_gw.pdf_Grundwissen Flächen http://ne.lo-net2.de/selbstlernmaterial/m/s1ar/grlf/lf_swt.pdf_Stellenwerttafel Fläche http://ne.lo-net2.de/selbstlernmaterial/m/s1ar/grlf/lf_kt5.pdf_Klapptest Umrechnen http://ne.lo-net2.de/selbstlernmaterial/m/s1ge/rg/re_gw.pdf http://ne.lo-net2.de/selbstlernmaterial/m/s1ge/rg/re_gw.pdf http://ne.lo-net2.de/selbstlernmaterial/m/s1ge/rg/re_gw.pdf http://www.lernmodule.net/modul/?l=71_Selbstlernkurs http://ne.lo-net2.de/selbstlernmaterial/m/s1ge/rg/re_gw_au.pdf http://www.lernmodule.net/modul/?l=71_Selbstlernkurs http://ne.lo-net2.de/selbstlernmaterial/m/s1ge/rg/re_al.PDF http://www.realmath.de/Neues/Klasse5/umfang/rechtecksumfang2.html für Profis: http://www.realmath.de/Neues/Klasse5/umfang/figurvariabel.html

In	halte	Seite	Inhaltsbezogene Kompetenzen gemäß Kernlehrplan	Prozessbezogene Kompetenzen gemäß Kernlehrplan	Nützliche Links
7.	Brüche Brüche im täglichen Leben Bruchteile Brüche darstellen Brüche durch Falten darstellen Brüche und Uhren Brüche mit dem Geobrett darstellen Vergröbern und Verfeinern Erweitern und Kürzen Brüche vergleichen Grundwissen: Brüche Üben und Vertiefen Präsentieren: Wir erstellen ein Lernplakat Vernetzen Lernkontrolle	174/175 176 177 178 179 180 181/182 183 184 185 186-188 189 190/191 192/193	Schülerinnen und Schüler • stellen einfache Bruchteile auf verschiedene Weise dar, handelnd zeichnerisch an verschiedenen Objekten • deuten Bruchteile als Größen, Operatoren und Verhältnisse, • nutzen das Grundprinzip des Kürzens und Erweiterns von Brüchen als Vergröbern und Verfeinern, • ordnen und vergleichen Brüche	Schülerinnen und Schüler • entnehmen Informationen aus Texten und Bildern, • erläutern mathematische Sachverhalte, • präsentieren Ideen und Ergebnisse mithilfe eines Lernplakats, • übersetzen Situationen aus Sachaufgaben in mathematische Modelle	SINUS: http://www.learnline.nrw.de//angebote/sinus/projekt3/ergebnisse/essen/brueche/brueche.html Selbstlernseiten: Bruchteile: http://ne.lo-net2.de/selbstlernmaterial/m/s1ar/br/br bda gw.pdf http://ne.lo-net2.de/selbstlernmaterial/m/s1ar/br/br bda gw. au1.pdf http://ne.lo-net2.de/selbstlernmaterial/m/s1ar/br/br bda gw. au1.pdf http://ne.lo-net2.de/selbstlernmaterial/m/s1ar/br/br bda gw. au1.pdf http://ne.lo-net2.de/selbstlernmaterial/m/s1ar/br/br bda gw. kt1.pdf Klapptest http://ne.lo-net2.de/selbstlernmaterial/m/s1ar/br/br bdb gw. kt1.pdf Klapptest http://ne.lo-net2.de/selbstlernmaterial/m/s1ar/br/br bdb gw. kt2.pdf Klapptest http://ne.lo-net2.de/selbstlernmaterial/m/s1ar/br/br ta1.PDF Textaufgaben Erweitern: http://ne.lo-net2.de/selbstlernmaterial/m/s1ar/br/ke/br/ke e gw.pdf http://ne.lo-net2.de/selbstlernmaterial/m/s1ar/br/br/br ke/br/ke ek/kt1.PDF Klapptest http://ne.lo-net2.de/selbstlernmaterial/m/s1ar/br/ke/br/ke ek/kt2.PDF Klapptest http://ne.lo-net2.de/selbstlernmaterial/m/s1ar/br/ke/br/ke ek/kt2.PDF Klapptest http://ne.lo-net2.de/selbstlernmaterial/m/s1ar/br/ke/br/ke k/ky.pdf http://ne.lo-net2.de/selbstlernmaterial/m/s1ar/br/ke/br/ke k/ky.pdf http://ne.lo-net2.de/selbstlernmaterial/m/s1ar/br/ke/br/ke k/ky.pdf http://ne.lo-net2.de/selbstlernmaterial/m/s1ar/br/ke/br/ke h/ky.pdf http://ne.lo-net2.de/selbstlernmaterial/m/s1ar/br/ke/br/ke o/kt2.pdf Klapptest http://ne.lo-net2.de/selbstlernmaterial/m/s1ar/br/ke/br/ke o/kt2.pdf Klapptest http://ne.lo-net2.de/selbstlernmate

	Inhalte	Seite	Inhaltsbezogene Kompetenzen gemäß Kernlehrplan	Prozessbezogene Kompetenzen gemäß Kernlehrplan	Nützliche Links
•	8.Zeit und Weg Auf Reisen Unser Schulweg Ferienfreizeit Zeiteinheiten Zeitspannen Üben und Vertiefen Zeitzonen Vernetzen: Bildfahrpläne Lernkontrolle 1 und 2	194/195 196/197 198/199 200 201 202 203 204/205 206/207	Schülerinnen und Schüler stellen Größen in Sachsituationen mit geeigneten Einheiten dar, wenden ihre arithmetischen Kenntnisse von Zahlen und Größen an, stellen Beziehungen zwischen Zahlen und zwischen Zahlen und zwischen Größen in Tabellen dar, lesen Informationen aus Diagrammen in einfachen Sachzusammenhängen ab	Schülerinnen und Schüler • geben Informationen aus mathematikhaltigen Darstellungen wieder, • arbeiten im Team, • recherchieren, • übersetzen Situationen aus Sachaufgaben in mathematische Modelle	Selbstlernseiten: Zeitspanne: http://ne.lo-net2.de/selbstlernmaterial/m/s1ar/grze/ze_gw.pdf Computerarbeit: http://www.realmath.de/Neues/Klasse5/zeit/mountainbike.html