



DEUTSCHE SCHULE SOFIA

HEMCKO УЧИЛИЩЕ СОФИЯ



Schulcurriculum für das Fach Mathematik Grundschule

Schulcurriculum

Mathematische Kompetenzen:

Die allgemeinen Mathematischen Kompetenzen gelten für das mathematische Lernen entwicklungsbedingt in allen Altersgruppen. Sie werden hier explizit genannt und sind in jedem Mathematikunterricht unserer Schule von Bedeutung. Bei Bedarf werden sie in der Spalte „Hinweise“ aufgeführt.

Die Versprachlichung mathematischer Problemstellung oder die Mathematisierung sächlicher Fragestellungen stellt für einen großen Teil unserer Schüler eine große Herausforderung dar, da sie Deutsch als Zweitsprache lernen,.

Probleme lösen – die Schüler lernen

- in mathematischen Situationen Fragen zu stellen
- relevante Informationen aus Problemstellungen zu entnehmen,
- vorgegebene und selbst gefundene Probleme zu bearbeiten,
- geeignete heuristische Arbeitsweisen zum Lösen von Problemen auszuwählen und anzuwenden,
- Zusammenhänge zu erkennen und auf ähnliche Sachverhalte zu übertragen.
- die Plausibilität ihrer Ergebnisse zu überprüfen

Kommunizieren– die Schüler lernen

- eingeführte mathematische Fachbegriffe und Zeichen sachgerecht zu verwenden.
- eigene Lösungswege, Vorgehensweisen und Erkenntnisse zu beschreiben und zu präsentieren,
- Vorgehensweisen und Erkenntnisse anderer sowie Texte oder mündliche Beschreibungen zu mathematischen Inhalten zu verstehen und darüber zu reflektieren,

Argumentieren – die Schüler lernen

- eigene Lösungswege, Vorgehensweisen und Erkenntnisse zu beschreiben und zu reflektieren,
- zu mathematischen Sachverhalten und Problemstellungen einfache Fragen zu stellen (wie „Gibt es ...?“ , „Ist das immer so ...?“) und Vermutungen begründet zu äußern (wie „Was passiert, wenn ...? Warum?“),
- mathematische Zusammenhänge oder Auffälligkeiten zu erkennen und begründet zu äußern,
- Vermutungen zu äußern, mit Beispielen zu belegen oder zu widerlegen,
- Begründungen nachzuvollziehen und selbst zu formulieren.

mathematisch modellieren – die Schüler lernen

- aus Sachkontexten relevante Informationen zu entnehmen,
- Sachkontexte in die Sprache der Mathematik zu übersetzen (wie in Rechenaufgaben, Terme, Gleichungen, Zeichnungen), zugeordnete Aufgaben zu lösen und die Lösungen auf die Ausgangssituationen zu beziehen,
- zu Termen, Gleichungen und bildlichen Darstellungen Sachkontexte zu formulieren,

- Ergebnisse hinsichtlich der Plausibilität zu überprüfen.

mathematische Inhalte darstellen – die Schüler lernen

- für das Bearbeiten mathematischer Aufgaben verschiedene Darstellungsebenen (die handelnde, bildhafte und symbolische Ebene) auszuwählen und zu nutzen, eigene Darstellungen zu entwickeln, sowie innerhalb und zwischen den Darstellungsebenen zu wechseln,
- Beziehungen zwischen Darstellungsformen zu erkennen,
- eigene Vorgehensweisen und Lösungswege zu dokumentieren,
- Darstellungen nach Situation und Zweck miteinander zu vergleichen und zu bewerten.

Zahlen, Symbole und Hilfsmittel der Mathematik sicher anwenden – die Schüler lernen

- die eingeführten mathematischen Zeichen und Zahlen beim Rechnen sowie beim Vergleichen, Ordnen und bei weiteren mathematischen Tätigkeiten sicher anzuwenden,
- Lösungs- und Kontrollverfahren sicher auszuführen,
- symbolische und formale Sprache in Alltagssprache zu übersetzen und umgekehrt (wie „ $7 + 7 + 7$ “ als „drei mal sieben“ oder „das Dreifache von sieben“ interpretieren, „Eine Strecke A, B ist 5 cm lang.“ wird als „ $AB = 5 \text{ cm}$ “ notiert),
- geometrische Hilfsmittel (wie Zirkel, Geodreieck) sicher anzuwenden.

Methodenkompetenz – effizient lernen

Der Schüler entwickelt Methodenkompetenz, indem er

- mathematische Aufgabenstellungen sachgerecht analysiert,
- Arbeitsschritte und Lösungsstrategien plant und umsetzt,
- Informationen aus Bildern, Darstellungen und Texten von Print und elektronischen Medien zielgerichtet beschafft, entnimmt und nutzt sowie Informationen und Daten selbst erhebt und aufbereitet,
- Ergebnisse und Lösungswege beim Bearbeiten mathematischer Aufgaben angemessen darstellt,
- lösungsunterstützend die handelnde, bildhafte und symbolische Darstellungsebene auswählt und nutzt,
- Lern-, Veranschaulichungs- und Arbeitsmittel sachgerecht auswählt und nutzt (wie Lernspiele, Software, Mess- und Zeichengeräte),
- Arbeitsergebnisse und Lösungswege nach vereinbarten Regeln präsentiert (wie Verständlichkeit, Anschaulichkeit).

Selbst und Sozialkompetenz – selbstregulierend und miteinander lernen

Der Schüler entwickelt Selbst und Sozialkompetenz, indem er

- sich zielstrebig Arbeits- und Verhaltensziele setzt und diese ausdauernd erfüllt,
- eigene Lernfortschritte bezogen auf das Lernergebnis und den Lernprozess sowie das eigene Verhalten einschätzt (wie Richtigkeit, Effektivität des Herangehens, Selbstständigkeit, Sorgfalt, Zielstrebigkeit, Anstrengungsbereitschaft, Fleiß, Disziplin, Mitarbeit, Kooperation),
- seine Arbeiten kontrolliert, korrigiert und bewertet,
- selbstständig Lösungsverfahren und Lösungsstrategien anwendet,
- die Notwendigkeit des Fragens einschätzt und Fragen angemessen formuliert,
- eigene Vorgehensweisen vorausschauend zu einer Aufgabenbearbeitung beschreibt und auf andere Vorschläge eingeht,
- sachgerecht, sorgfältig und unter Beachtung der vorgesehenen Lernzeit arbeitet,



- mit Konflikten und Kritik umgeht (wie Lösungswege und Vorgehensweisen von anderen akzeptiert bzw. konstruktiv hinterfragt, eigene Lösungen begründet, Kritik annimmt sowie einen Konsens findet),
- mathematische Aufgaben in kooperativen Arbeitsformen löst und Verantwortung für den gemeinsamen Arbeitsprozess übernimmt,
- Regeln und Vereinbarungen für kooperatives Arbeiten einhält (wie zuhören, andere aussprechen lassen, eigene Meinung äußern),
- Lösungsimpulse gibt und annimmt,
- die erreichten Ergebnisse und Wege gemeinsamer Arbeitsprozesse sowie die eigene Leistung bzw. die Leistung des Einzelnen in der Gruppe ein und wertschätzt,
- der Situation angemessen mathematisch kommuniziert und argumentiert.

Kompetenzen/ компетенции	Inhalte/ Учебно съдържание	Methodencurriculum/ методи	fächerübergreifende Aktivitäten/ междупредметни връзки	Hinweise und Hilfen – Material Указания и насоки материал	Zeit/ време
<p>Die Schüler können</p> <ul style="list-style-type: none"> Zahlen bis 10 in unterschiedlichen Situationen und verschiedenen Darstellungen erfassen und darstellen sich im Zahlenraum durch <ul style="list-style-type: none"> Zählen Vergleichen von Zahlen Ordnen von Zahlen Darstellen von Zahlen orientieren 	<p>Arithmetik:</p> <ul style="list-style-type: none"> Entwicklung des Zahlenbegriffs Anzahlen bestimmen und nennen Grundformen und -farben benennen Zu Anzahlen Wendepfättchen legen Mengen zeichnen und mit Zahlen verbinden Mengen durch Zuordnung vergleichen Zahlen und Anzahlen darstellen Erste Orientierung an der Zwanzigerreihe 	<ul style="list-style-type: none"> Lern und Veranschaulichungsmittel (wie Zwanzigerreihe) sachgerecht auswählen und nutzen Informationen aus Bildern entnehmen, bearbeiten bzw. verarbeiten und verschriftlichen 		<ul style="list-style-type: none"> Wendepfättchen Zahlenkarten 	4 Wochen
<p>Die Schüler können</p> <ul style="list-style-type: none"> räumliche Positionen und Lagebeziehungen an/von Körpern real beschreiben unter Verwendung von oben – unten, innen – außen, zwischen – neben, links – rechts geometrische Muster legen, fortsetzen, selbst entwickeln und beschreiben 	<p>Geometrie:</p> <ul style="list-style-type: none"> Formen erkennen und benennen Lagebeziehungen im Raum und am eigenen Körper bestimmen praktische Geometrie Figuren stempeln und beschreiben; Farben, Formen und Anzahlen bestimmen 	<ul style="list-style-type: none"> Arbeitsergebnisse verständlich und anschaulich präsentieren 	<p><u>Deutsch:</u> Märchen „Bremer Stadtmusikanten“</p> <p><u>Kunst:</u> Tierpyramiden zeichnen, Formen durch Stempeln gestalten</p> <p><u>MNK:</u> Verkehrserziehung</p>	<ul style="list-style-type: none"> Märchen „Bremer Stadtmusikanten“ Kartoffelabschnitte als Stempel, Wasserfarben 	2 Woche
<p>Die Schüler können</p> <ul style="list-style-type: none"> die Ziffern schreiben, in der Umwelt entdecken und für die Darstellung von Zahlen verwenden 	<p>Ziffernschreibkurs</p> <p>Arithmetik und Sachrechnen:</p> <ul style="list-style-type: none"> die Kraft der Fünf Anzahlen mit Strichen erfassen Anzahlen mit Knoten erfassen Zahlen am Körper erfahren Mengen strukturieren 			<ul style="list-style-type: none"> Lehrerhandreichung Ziffernschreibkurs 	2 Wochen

	Kennen lernen von Euro-Scheinen und Münzen (bis 5)				
Prüfung / Diagnose / Förderung / Проверка / Диагностициране / Подпомагане: Zahlen vergleichen, ordnen, darstellen; Formen benennen, Richtungen bestimmen					
<p>Die Schüler können</p> <ul style="list-style-type: none"> Anzahlen mit Veranschaulichungen erzeugen, beschreiben und begründen Mengen strukturiert erfassen Anzahlen in der eigenen Lebenswelt entdecken die Einheiten Euro und Cent gebrauchen, Geldbeträge bis 5 Euro darstellen und vergleichen, mit Geld bezahlen und Geld wechseln 	<ul style="list-style-type: none"> 	<ul style="list-style-type: none"> Informationen aus/in Tabellen entnehmen und darstellen Informationen aus Bildern entnehmen, bearbeiten bzw. verarbeiten und verschriftlichen 	<p><u>MNK:</u> Körperteile benennen und zählen; Einkaufen</p> <p><u>Kunst:</u> Fingerpuppen basteln</p> <p><u>Musik:</u> Lied „10 kleine Zappelmäner“</p>	<ul style="list-style-type: none"> Schnur/Seile Spielgeld 	2 Woche
<p>Die Schüler können</p> <ul style="list-style-type: none"> Zahlen bis 10 in unterschiedlichen Situationen und verschiedenen Darstellungen erfassen und darstellen sich im Zahlenraum durch <ul style="list-style-type: none"> Zählen Vergleichen von Zahlen Ordnen von Zahlen Darstellen von Zahlen <p>orientieren</p>	<p>Arithmetik:</p> <ul style="list-style-type: none"> Orientierung im Zwanzigerraum Die Zahlen von 11 bis 20 einführen Rangplatz und Zahlennamen in Verbindung setzen 	<ul style="list-style-type: none"> Informationen aus Bildern entnehmen, bearbeiten bzw. verarbeiten und verschriftlichen 	<p><u>Deutsch:</u> Geschichte „Swimmy“</p> <p><u>Kunst:</u> Bild zu der Geschichte „Swimmy“ gestalten</p> <p><u>MNK:</u> Das Milchgebiss</p> <p><u>Kunst:</u> Milchgebisse kneten</p>	<ul style="list-style-type: none"> Geschichte „Swimmy“ Zwanzigerreihe Modell vom Milchgebiss 	3 Wochen
<p>Die Schüler können</p> <ul style="list-style-type: none"> die Flächen Viereck (Rechteck und Quadrat), Dreieck und Kreis in der Umwelt, in Bildern und in Skizzen zeigen und benennen Symmetrieachsen bestimmen und achsensymmetrische Figuren erspiegeln und zeichnen Dinge aus der Lebenswirklichkeit 	<p>Geometrie und Größenvorstellung:</p> <ul style="list-style-type: none"> Formen entdecken, benennen, zeichnen und zuordnen Längen schätzen und messen, Längeneinheit 1 Meter kennen lernen Erzeugung von symmetrischen Bildern und von Anzahlen durch Spiegelung 	<ul style="list-style-type: none"> Verfahren zum Schätzen und Messen anwenden Gegenstände sachgerecht messen Messgeräte sachgerecht auswählen und gebrauchen Ergebnisse und Lösungswege beim Bearbeiten von Inhalten mit Größen unter Anleitung prä- 	<p><u>MNK:</u> Verkehrserziehung</p> <p><u>Kunst:</u> Schmetterlinge symmetrisch gestalten</p>	<ul style="list-style-type: none"> Metermaß Handspiegel 	2 Woche

<ul style="list-style-type: none"> • unter Verwendung willkürlicher Einheiten • (wie Handspanne, Fußlänge) und standardisierter Einheiten (Meter) vergleichen und messen 		<ul style="list-style-type: none"> • sentieren • mit Lineal sachgerecht arbeiten • Aufgabenstellungen sachgerecht analysieren und Lösungsstrategien entwickeln 			
Prüfung / Diagnose / Förderung / Проверка / Диагностициране / Подпомагане: Kraft der Fünf; Mengen strukturieren, Euro-Scheine und Münzen (bis 5) benennen, Längeneinheit; Symmetrie					
Die Schüler können <ul style="list-style-type: none"> • Aufgaben der Addition mündlich oder schriftlich mit individueller Notation lösen • Sachsituationen in passenden Aufgaben darstellen sowie umgekehrt Rechenwege beschreiben in strukturierten Aufgabenfolgen Muster beschreiben und fortsetzen • Rechenfehler finden, erklären und korrigieren • die Einheiten Euro und Cent gebrauchen, Geldbeträge bis 20 Euro darstellen und vergleichen, mit Geld bezahlen und Geld wechseln 	Arithmetik und Sachrechnen: <ul style="list-style-type: none"> • Einführung der Addition • Bilder, Muster und Anzahlen verdoppeln • Sachaufgaben zu Alltagssituationen • Verschiedene Rechenwege bei der Addition kennen lernen • „Kraft der Fünf“ benutzen • Schöne Päckchen einführen und besprechen • Tauschaufgaben als Rechenvorteil nutzen • Beträge bis 20 Euro bestimmen 	<ul style="list-style-type: none"> • Informationen aus Bildern entnehmen, bearbeiten bzw. verarbeiten und verschriftlichen • Aufgabenstellungen sachgerecht analysieren und Lösungsstrategien entwickeln 	<u>MNK:</u> Einkaufen spielen	<ul style="list-style-type: none"> • Rechengeld 	3 Wochen
Die Schüler können <ul style="list-style-type: none"> • Aufgaben der Subtraktion mündlich oder schriftlich mit individueller Notation lösen • Rechenwege beschreiben • Sachsituationen in passenden Aufgaben darstellen sowie umgekehrt in/an strukturierten Veranschaulichungen (Zwanzigerfeld) Zahlen, Zahldarstellungen und Zahlenbeziehungen (kleiner/ größer) beschreiben und begründen 	Arithmetik: <ul style="list-style-type: none"> • Einführung der Subtraktion • Minusaufgaben an einem Sachkontext rechnen • Zwanzigerfeld einführen und Minusaufgaben legen • verschiedene Rechenwege bei der Subtraktion kennen lernen 	<ul style="list-style-type: none"> • Lern und Veranschaulichungsmittel (wie Zwanzigerfeld) sachgerecht auswählen und nutzen • Informationen aus Bildern entnehmen, bearbeiten bzw. verarbeiten und verschriftlichen • Aufgabenstellungen sachgerecht analysieren und Lösungsstrategien entwickeln 			3 Wochen

<p>Die Schüler können</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sachsituationen in passenden Aufgaben darstellen sowie umgekehrt • Zusammenhänge zwischen Grundrechenoperationen beschreiben und beim Rechnen nutzen • beim Lösen von Sach- und Problemaufgaben heuristische Verfahren anwenden 	<p>Arithmetik und Sachrechnen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zu Bildern passende Aufgaben bilden und rechnen • erste Erfahrungen mit Umkehraufgaben • Beziehungen zwischen Zahlen beschreiben, Zeichen kleiner und größer einführen • zu Sachsituationen Aufgaben finden 	<ul style="list-style-type: none"> • Informationen aus Bildern entnehmen, bearbeiten bzw. verarbeiten und verschriftlichen 			<p>2 Wochen</p>
<p>Die Schüler können</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flächen <ul style="list-style-type: none"> • legen • nachlegen • falten • ausschneiden • zerlegen • zusammensetzen (wie Tangram) • Knoten binden • sich im Raum und auf Plänen orientieren, Wege beschreiben und nachvollziehen 	<p>Geometrie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formen legen, Tangram spielen • Knoten binden • Lagebeziehungen beschreiben • Orientierung an einem einfachen Ortsplan 	<ul style="list-style-type: none"> • einem Plan Informationen entnehmen 	<p><u>Kunst:</u> eigene Figuren mit geometrischen Formen legen <u>MNK:</u> Orientierung in der Stadt, Wege beschreiben</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tangram • Schnüre 	<p>2 Woche</p>
<p>Prüfung / Diagnose / Förderung / Проверка / Диагностициране / Подпомагане: Addition, Subtraktion; Tauschaufgaben; Sachaufgaben; Geldbeträge bis 20 Euro benennen; Zeichen kleiner, größer, gleich benennen und anwenden</p>					
<p>Die Schüler können</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aufgaben der Subtraktion mündlich oder schriftlich mit individueller Notation lösen • in strukturierten Aufgabenfolgen Muster beschreiben und fortsetzen • Rechenfehler finden, erklären und korrigieren • Grundaufgaben auf analoge Aufgaben übertragen • Preise und Gebühren aus dem täglichen Leben benennen und im Sinne der Funktion des Geldes 	<p>Arithmetik und Sachrechnen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Das Einspluseins vertiefen • Schöne Päckchen an der Einspluseins-Tafel • Wege auf der Plus-Tafel • Größenvergleiche an der Plus-Tafel • Aufgaben durch Ergänzen lösen • berechnen von Gesamtpreisen und vom Rückgeld • das Halbieren handelnd erfahren • mit Punktmustern operieren 	<ul style="list-style-type: none"> • Informationen aus Bildern entnehmen, bearbeiten bzw. verarbeiten und verschriftlichen 	<p><u>MNK:</u> Einkaufen <u>Kunst:</u> Zahlenraupen basteln</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Einspluseins-Tafel • Rechengeld 	<p>3 Wochen</p>

<p>einschätzen</p> <ul style="list-style-type: none"> • in Zahlenfolgen Muster/ Zusammenhänge beschreiben und fortsetzen 	<ul style="list-style-type: none"> • Zahlen zerlegen • in Schritten rechnen 				
<p>Die Schüler können</p> <ul style="list-style-type: none"> • den Körper Kugel in der Umwelt und in Bildern zeigen, benennen und formen • die Figur Quadrat zerlegen und zusammensetzen • Symmetrieachsen bestimmen und achsensymmetrische Figuren erspiegeln, legen und zeichnen 	<p>Geometrie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kugeln erkennen und formen • Quadrate zerlegen und neu zusammensetzen • Erspiegeln von vorgegebenen Figuren 	<ul style="list-style-type: none"> • Aufgabenstellungen sachgerecht analysieren und Lösungsstrategien entwickeln 	<p><u>Kunst:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Kugeln kneten, Pyramiden bauen • Papier falten, Formen legen 	<ul style="list-style-type: none"> • Handspiegel • Kugeln in der Umwelt (versch. Bälle) 	1 Woche
<p>Die Schüler können</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Einheiten Tag, Monat und Jahr bei Datumsangaben gebrauchen • Uhrzeiten (volle Stunden) ablesen und einstellen 	<p>Sachrechnen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zeit: Tageszeiten, Tage und Monate • Tagesablauf beschreiben und Uhrzeiten zuordnen • volle Stunden ablesen • Gefühl für die Zeiteinheiten gewinnen 	<ul style="list-style-type: none"> • einem Kalender Informationen entnehmen • Verfahren zum Schätzen und Messen anwenden • Vorgänge sachgerecht messen • Messgeräte (die Uhr) gebrauchen 	<p><u>Deutsch und MNK:</u> über den Tagesablauf erzählen</p> <p><u>Kunst:</u> Monatsbilder malen, Uhren basteln</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Uhr • Schüleruhren • Kalender 	2 Woche
<p>Prüfung / Diagnose / Förderung / Проверка / Диагностициране / Подпомагане: Schöne Päckchen erkennen; Ergänzen; Halbieren; Form „Quadrat“ benennen; Zeiteinheiten benennen</p>					
<p>Die Schüler können</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengen strukturiert erfassen • Zusammenhänge zwischen Grundrechenoperationen beim Rechnen nutzen • Gleichungen und Ungleichungen durch Probieren und auf der Grundlage inhaltlicher Überlegungen lösen 	<p>Arithmetik und Sachrechnen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plusaufgaben mit gleichen Summanden rechnen • Bilder/Muster strukturiert erfassen • Systematisches Probieren am Rechendreieck • Systematisches Probieren an Zahlenmauern • Zauberquadrate • Lösungen für Ungleichungen finden 	<ul style="list-style-type: none"> • Informationen aus Bildern entnehmen, bearbeiten bzw. verarbeiten und verschriftlichen • Aufgabenstellungen sachgerecht analysieren und Lösungsstrategien entwickeln 		<ul style="list-style-type: none"> • Rechendreieck (Vorlage) • Legeplättchen 	2 Wochen



<p>Die Schüler können</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anzahlen mit Veranschaulichungen erzeugen, beschreiben und begründen • in Zahlenfolgen Muster/ Zusammenhänge beschreiben und fortsetzen • Preise und Gebühren aus dem täglichen Leben benennen und im Sinne der Funktion des Geldes einschätzen 	<p>Arithmetik und Sachrechnen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Den Begriff für Zehner und Einer einführen • Anzahlen bündeln • Den Hunderterraum vorstellen • In Fünferschritten zählen • Übersicht über alle Münzen • Mit Geld wechseln 		<p><u>MNK:</u> Münzen Uhrzeiten</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Rechengeld 	<p>2 Woche</p>
<p>Prüfung / Diagnose / Förderung / Проверка / Диагностициране / Подпомагане: Rechendreieck, Zahlenmauer und Zauberquadrat nutzen; Zehner, Einer benennen, bündeln; Geld wechseln</p>					

Klasse 2

Kompetenzen / компетенции	Inhalte / Учебно съдържание	Methodencurriculum/ методи	fächerübergreifende Aktivitäten/ междупредметни връзки	Hinweise und Hilfen – Material Указания и насоки – материал	Zeit/ време
<p>Die Schüler können</p> <ul style="list-style-type: none"> Zahlen bis 20 in unterschiedlichen Situationen und verschiedenen Darstellungen erfassen auf verschiedene Weise darstellen (wie mit strukturierter Material, mit Ziffern, als Zahlwort, in der Stellenwerttafel, als Zahlzerlegung), in diesem Zahlenraum das Stellenwertsystem verständlich nutzen sich im Zahlenraum durch Zählen, Vergleichen, Ordnen, und Darstellen von Zahlen orientieren in/an strukturierten Veranschaulichungen (wie im Zwanzigerfeld, in der Hunderttafel, am Zahlenstrahl, in der Stellenwerttafel) Zahlen, Zahldarstellungen, Zahlbeziehungen, Zahleigenschaften beschreiben und begründen unter Verwendung von Vorgänger/Nachfolger Strukturen in/mit Veranschaulichungen erzeugen (wie durch Bündeln, Strichliste), beschreiben, begründen, in Zahlenfolgen Muster / Zu- 	<p>Arithmetik</p> <ul style="list-style-type: none"> Wiederholung und Ausblick: Vorschau auf das Rechnen im Hunderter Rechnen in anderen Ländern Einspluseins-Tafel: Einsminuseins-Tafel: Rechendreiecke, Würfel-experimente Mini- Einmaleins 	<ul style="list-style-type: none"> Lern- und Veranschaulichungsmittel (Zahlenstrahl) sachgerecht auswählen und nutzen Informationen aus/in Tabellen, Diagrammen und weiteren sachangemessenen Formen entnehmen und darstellen Ergebnisse und Lösungswege beim Bearbeiten arithmetischer Inhalte unter Anleitung präsentieren. 	<p><u>MNK:</u> Steckbriefe Länder</p>	<ul style="list-style-type: none"> Wendeplättchen, Zwanzigerreihe Einspluseins-Tafel als Plakat, magnetische Wendeplättchen Einsminuseins-Tafel als Plakat, magnetische Wendeplättchen Rechendreiecke aus Klebestreifen, Wendekarten 	<p>2 Wochen</p>

<p>sammenhänge beschreiben, fortsetzen</p> <ul style="list-style-type: none"> Zahlenfolgen nach einem Muster / einer Regel selbst entwickeln, systematisch verändern, das Muster /die Regel beschreiben 					
<p>Prüfung / Diagnose / Förderung / Проверка / Диагностициране / Подпомагане: Rechendreiecke, Addition und Subtraktion bis 20</p>					
<p>Die Schüler können</p> <ul style="list-style-type: none"> Zahlen bis 100 in unterschiedlichen Situationen und verschiedenen Darstellungen erfassen, auf verschiedene Weise darstellen (wie mit strukturiertem Material, mit Ziffern, als Zahlwort, in der Stellenwerttafel, als Zahlzerlegung) im Zahlenraum bis 100 das Stellenwertsystem verständlich nutzen sich im Zahlenraum durch Zählen, Vergleichen von Zahlen, Ordnen von Zahlen, Darstellen von Zahlen orientieren, in/an strukturierten Veranschaulichungen (wie in der Hundertertafel, am Zahlenstrahl, in der Stellenwerttafel) Zahlen, Zahldarstellungen, Zahlbeziehungen, Zahleigenschaften beschreiben und begründen unter Verwendung von Vorgänger/Nachfolger, Strukturen in/mit Veranschaulichungen erzeugen (wie durch Bündeln, Strichliste), beschreiben, begründen, 	<p>Arithmetik</p> <ul style="list-style-type: none"> schätzen und zählen erzählen und zählen Bündeln mit Zehnern rechnen das Hunderterfeld die Hundertertafel Hunderterreihe Rechenstrich ergänzen bis 100 100 teilen 	<ul style="list-style-type: none"> Lern- und Veranschaulichungsmittel sachgerecht auswählen und nutzen Informationen aus/in Tabellen, Diagrammen und weiteren sachangemessenen Formen entnehmen und darstellen Ergebnisse und Lösungswege beim Bearbeiten arithmetischer Inhalte unter Anleitung präsentieren. 		<ul style="list-style-type: none"> Hunderterfeld, Zahlwinkel Veranschaulichungsmittel (Hundertertafel, Zahlenstrahl,) 	<p>3 Wochen</p>

<ul style="list-style-type: none"> • in Zahlenfolgen Muster/Zusammenhänge beschreiben, fortsetzen, • Zahlenfolgen nach einem Muster/einer Regel selbst entwickeln, systematisch verändern, das Muster/die Regel beschreiben 					
<p>Die Schüler können</p> <ul style="list-style-type: none"> • angeben, ob Flächen achsensymmetrisch sind oder nicht, dabei Fachtermini verwenden: (achsen-) symmetrisch, spiegelgleich, • Symmetrieachsen bestimmen, einzeichnen, achsensymmetrische Figuren legen, zeichnen • Flächen legen, nachlegen, auslegen, falten, spannen, ausschneiden, zerlegen, zusammensetzen (Tangram) 	<p>Geometrie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Figuren erspiegeln • Viel und wenig • Längenmaße: Meter und Zentimeter, zeichnen und messen, legen und zeichnen • Formen zusammensetzen: Tangram 	<ul style="list-style-type: none"> • Mit Schablone, Lineal, und weiteren Arbeitsgeräten sachgerecht arbeiten • Ergebnisse und Lösungswege beim Bearbeiten geometrischer Inhalte unter Anleitung präsentieren 	<p><u>MNK:</u> Messungen durchführen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Spiegel • Metermaß • Tangram 	<p>2 Wochen</p>
<p>Prüfung / Diagnose / Förderung / Проверка / Диагностициране / Подпомагане: Zahlen am Zahlenstrahl eintragen und ablesen, Rätselaufgaben Hunderterfeld, Zahlenbilder zeichnen, aus Zahlenbildern Zahlen ablesen, Ergänzungsaufgaben auf Hundert, Strecken messen und zeichnen</p>					
<p>Die Schüler können</p> <ul style="list-style-type: none"> • mit Geld bezahlen und Geld wechseln, • Geldbeträge vergleichen, ordnen und darstellen, • Preise und Gebühren aus dem täglichen Leben benennen, vergleichen, im Sinne der Funktion des Geldes einschätzen, • die Einheiten gebrauchen: Euro (€) und Cent (ct.) bei Geldangaben • Größen in verschiedenen Einheiten sowie unterschiedli- 	<p>Größen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einführen aller Scheine und Münzen • Aufgabenstellung: immer 100 Euro, immer 100 Cent • Beträge legen und gelegte Beträge berechnen 	<ul style="list-style-type: none"> • Verfahren zum Schätzen und Messen anwenden, Gegenstände oder Vorgänge sachgerecht und genau messen, Messgeräte sachgerecht auswählen und gebrauchen • Ergebnisse und Lösungswege beim Bearbeiten von Inhalten mit Größen unter Anleitung präsentieren 	<p><u>Deutsch:</u> Lesen</p> <p><u>MNK:</u> Einkaufen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Rechengeld 	<p>2 Wochen</p>



chen Schreibweisen angeben					
Prüfung / Diagnose / Förderung / Проверка / Диагностициране / Подпомагане: Geldbeträge bestimmen, einfache Subtraktionsaufgaben in Einkaufssituationen, Geldbeträge mit Geld legen					
<p>Die Schüler können</p> <ul style="list-style-type: none"> sich im Zahlenraum bis 100 durch Zählen, Vergleichen von Zahlen, Ordnen von Zahlen, Darstellen von Zahlen orientieren in/an strukturierten Veranschaulichungen (Zwanzigerfeld, Hundertertafel, Zahlenstrahl, Stellenwerttafel) Zahlen, Zahldarstellungen, Zahlbeziehungen, Zahleigenschaften beschreiben und begründen unter Verwendung von Vorgänger/Nachfolger, gerade/ungerade Zahl unterscheiden das Doppelte, die Hälfte benennen und berechnen Zusammenhang zwischen Handlungssituation, zugehöriger Operation und symbolischer Notation herstellen Sachsituationen in passenden Aufgaben darstellen sowie umgekehrt zu Aufgaben Sachsituationen beschreiben bei der Addition: Hinzufügen, Vereinigen unter Verwendung von Summand, Summe, addieren Zusammenhänge zwischen den Grundrechenoperationen beschreiben (wie Umkehroperation) und beim Rechnen 	<p>Addition im Hunderterraum</p> <ul style="list-style-type: none"> Einführung der Addition: Rechnen mit Einern – Rechnen mit Zehnern einfache Plusaufgaben Verdoppeln, Halbieren verschiedene Rechenwege kennenlernen und Tauschaufgaben schöne Päckchen üben 	<ul style="list-style-type: none"> Lern- und Veranschaulichungsmittel (wie Hundertertafel, Zahlenstrahl) sachgerecht auswählen, nutzen Informationen aus/in Tabellen, Diagrammen und weiteren sachangemessenen Formen entnehmen und darstellen Ergebnisse und Lösungswege beim Bearbeiten arithmetischer Inhalte unter Anleitung präsentieren. 		<ul style="list-style-type: none"> Plättchen, Rechengeld 	3 Wochen

<ul style="list-style-type: none"> nutzen, • Rechenvorteile auf der Grundlage von Kommutativität und Assoziativität benennen, anwenden • in Zahlenfolgen Muster/ Zusammenhänge beschreiben, fortsetzen, Zahlenfolgen nach einem Muster/einer Regel selbst entwickeln, systematisch verändern • das Muster/die Regel beschreiben. 					
Prüfung / Diagnose / Förderung / Проверка / Диагностициране / Подпомагане: einfache Folgen erkennen, schöne Päckchen lösen, schöne Päckchen fortsetzen und erfinden, Addition, auch mit Platzhalter					
Die Schüler können <ul style="list-style-type: none"> • räumliche Positionen und Lagebeziehungen an/von Körpern und ebenen Figuren real und in der Vorstellung unter Verwendung von oben – unten, innen – außen, zwischen – neben, links – rechts, senkrecht zu - parallel zu beschreiben, • Objekte nach räumlichen Positionen anordnen, sich im Raum und auf Plänen orientieren, • die Körper Würfel, Quader, Kugel, Zylinder, Pyramide und Kegel in der Umwelt, in Bildern und Skizzen zeigen, benennen • Eigenschaften von Körpern unter Verwendung von Ecke, Kante, Anzahl und Art der Begrenzungsflächen beschreiben und nach ihren Eigenschaften 	Geometrie <ul style="list-style-type: none"> • Körper (Quader Würfel) herstellen: 	<ul style="list-style-type: none"> • Mit Schablone, Lineal und weiteren Arbeitsgeräten sachgerecht arbeiten • Ergebnisse und Lösungswege beim Bearbeiten geometrischer Inhalte unter Anleitung präsentieren. 	<u>Kunst:</u> Quader und Würfel aus Knete basteln <u>MNK:</u> eine Tischlaterne basteln	<ul style="list-style-type: none"> • Bauklötze, • Streichholzschachteln, • Saftpackungen, • Zahnpasta • Schachteln • Notizenblock, • Würfelzucker, • kleine Holzwürfel 	2 Wochen



<ul style="list-style-type: none"> unterscheiden, • Körper in verschiedenen Lagen und aus verschiedenen Sichten beschreiben, • Körper formen, mit Körpern bauen (z.B. einfache Würfelgebäude) 					
Prüfung / Diagnose / Förderung / Проверка / Диагностициране / Подпомагане: Formen erkennen und benennen, in Figuren aus mehreren Würfeln die Anzahl oder fehlende Anzahl der Würfel erkennen					
Die Schüler können <ul style="list-style-type: none"> • einen Zusammenhang zwischen Handlungssituation, zugehöriger Operation und symbolischer Notation herstellen, • Sachsituationen in passenden Aufgaben darstellen • Aufgaben Sachsituationen beschreiben • bei der Subtraktion: Wegnehmen, Unterschied bestimmen unter Verwendung von Minuend, Subtrahend, Differenz, Zusammenhänge wie Umkehroperation zwischen den Grundrechenoperationen beschreiben und beim Rechnen nutzen, • Rechenvorteile auf der Grundlage von Kommutativität und Assoziativität benennen, anwenden 	Arithmetik <ul style="list-style-type: none"> • Einführung der Subtraktion im Hunderterraum • einfache Minusaufgaben lösen • verschiedene Rechenwege bei der Subtraktion kennen lernen • Minusaufgaben durch Ergänzen lösen • Schöne Päckchen 	<ul style="list-style-type: none"> • Lern- und Veranschaulichungsmittel sachgerecht auswählen, nutzen • Ergebnisse und Lösungswege beim Bearbeiten arithmetischer Inhalte unter Anleitung präsentieren. 		Hundertertafel, Zahlenstrahl, Plättchen, Glassteine, Kastanien, Stöckchen	3 Wochen
Prüfung / Diagnose / Förderung / Проверка / Диагностициране / Подпомагане: Subtraktion, auch mit Platzhalter, schöne Päckchen lösen, schöne Päckchen fortsetzen und erfinden					



<p>Die Schüler können</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sach- und Problemaufgaben lösen und hierbei heuristische Verfahren anwenden • Rechenaufgaben passende Sachsituationen zuordnen • zu Sachsituationen sinnvolle Fragen formulieren und rechnerisch beantworten • einfache kombinatorische Aufgaben durch Probieren lösen • Daten durch Befragungen, Experimente oder Untersuchungen erfassen, strukturieren, in Tabellen, Schaubildern oder Diagrammen darstellen, in Berechnungen verwenden • Informationen aus Tabellen, Skizzen und Schaubildern entnehmen, für Rechnungen auswählen und nutzen 	<p>Arithmetik und Sachrechnen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rechenkettten erstellen • Plus- und Minusaufgaben lösen • Einfache Sachaufgaben zum Thema: Alle werden älter bearbeiten • Systematisches Probieren von Plus- und Minusaufgaben üben • Überlegen und rechnen mit Geld rechnen 	<ul style="list-style-type: none"> • Lern- und Veranschaulichungsmittel sachgerecht auswählen, nutzen • Informationen aus/in Tabellen, Diagrammen und weiteren sachangemessenen Formen entnehmen und darstellen • Ergebnisse und Lösungswege beim Bearbeiten arithmetischer Inhalte unter Anleitung präsentieren 	<p><u>Deutsch:</u> Lesen Text verstehen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Plättchen • Rechengeld 	<p>2 Wochen</p>
<p>Die Schüler können</p> <ul style="list-style-type: none"> • Strecken, Flächen, Figuren und Muster frei Hand und mit Zeichengeräten (Geodreieck und Zirkel) zeichnen, • Gesetzmäßigkeiten in symmetrischen Mustern (z.B. Bandornamenten) durch Fortsetzen wiedergeben, selbst entwickeln, systematisch verändern, beschreiben • die Flächen Viereck (Rechteck und Quadrat), Dreieck und Kreis in der Umwelt, in Bildern und in Skizzen zeigen, benennen 	<p>Geometrie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formen frei Hand zeichnen • Ornamente zeichnen 	<ul style="list-style-type: none"> • mit Schablone, Lineal, Zirkel und weiteren Arbeitsgeräten sachgerecht arbeiten • Ergebnisse und Lösungswege beim Bearbeiten geometrischer Inhalte unter Anleitung präsentieren. 	<p><u>Kunst:</u> Bild nach Vorbild der Künstler Thomas Locher: „1-11“ und Friedensreich Hundertwasser: „Silberne Spirale“ malen</p>		

Prüfung / Diagnose / Förderung / Проверка / Диагностициране / Подпомагане: aus einfachen Diagrammen Informationen ablesen und mit den Zahlen rechnen, mit glatten Euro- oder Centbeträgen rechnen, beim Zeichnen von Ornamenten eine Folge genau weiterführen					
Die Schüler können <ul style="list-style-type: none"> • an Zwanzigerfeld, Hundertertafel, Zahlenstrahl, Stellenwerttafel Zahlen, Zahldarstellungen, Zahlbeziehungen, Zahligenschaften strukturieren, beschreiben und begründen • das Dreifache, das Sechsfache, das Neunfache, das Vierfache, das Achtfache, das Siebenfache das Doppelte/die Hälfte, Vielfache/Teiler, das Fünffache, das Zehnfache benennen und verwenden • Strukturen veranschaulichen (Bündeln, Strichliste), beschreiben und begründen, • in Zahlenfolgen Muster/ Zusammenhänge beschreiben und fortsetzen • Zahlenfolgen nach einem Muster /einer Regel selbst entwickeln und systematisch verändern 	Arithmetik <ul style="list-style-type: none"> • Einführung in die Multiplikation • zu Bildern passende Aufgaben bilden und rechnen • verschiedene Rechenwege erkennen und Vorteile nutzen • Wege von einfachen zu schweren Malaufgaben • Leichte Reihen bilden • Einführung der Dreier-, Sechser-, Neunerreihe • Einführung der Vierer-, Achter-, Siebenerreihe • Aufteilen, Verteilen • Einführung in die Division • Wege von Malaufgaben zu Geteiltaufgaben 	<ul style="list-style-type: none"> • Lern- und Veranschauligungsmittel (Hundertertafel, Zahlenstrahl) sachgerecht auswählen, nutzen • Informationen aus/in Tabellen, Diagrammen und weiteren sachangemessenen Formen entnehmen und darstellen 		<ul style="list-style-type: none"> • Malwinkel • Malbrett 	2 Wochen
Prüfung / Diagnose / Förderung / Проверка / Диагностициране / Подпомагане: Zahlbilder in Multiplikationsaufgaben übersetzten und umgekehrt, Zahlenbilder für eine Division nutzen, Divisionsaufgaben notieren, Divisionsaufgaben zu Multiplikationsaufgaben umkehren, Aufgaben aus zu den Einmaleinsreihen					
Die Schüler können <ul style="list-style-type: none"> • Zeitdauer vergleichen, messen, ordnen, Ergebnisse beschreiben, darstellen • Längen und Zeitdauern mit Hilfe geeigneter Repräsentanten schätzen • Uhrzeiten ablesen und einstellen 	Sachrechnen <ul style="list-style-type: none"> • Zeit: Tageszeiten, Tage und Monate, Jahreslauf • Tagesablauf beschreiben und Uhrzeiten zuordnen • Stunden und Minuten ablesen • Gefühl für die Zeiteinheit 	<ul style="list-style-type: none"> • Verfahren zum Schätzen und Messen anwenden, Gegenstände oder Vorgänge sachgerecht und genau messen, Messgeräte sachgerecht auswählen und gebrauchen • Ergebnisse und Lösungswege beim Bearbeiten von Inhalten 	MNK: <ul style="list-style-type: none"> • Wochenplan, eine Sanduhr basteln; • Experimente zur Erfahrung von Zeitdauer (Wie lange dauert 1 Minute?) • Tagesablauf, 	<ul style="list-style-type: none"> • Lernuhren • Stoppuhr 	2 Wochen



<p>len</p> <ul style="list-style-type: none"> Uhrzeiten notieren, auf verschiedene Weise benennen 	<p>ten gewinnen Tag, Stunden, Minuten</p>	<p>mit Größen unter Anleitung präsentieren</p>	<ul style="list-style-type: none"> Jahreskreis <p><u>Deutsch:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Gedichte zu allen Jahreszeiten; sprachbezogene Aufgaben zu den Jahresphasen erfüllen 		
<p>Prüfung / Diagnose / Förderung / Проверка / Диагностициране / Подпомагане: Uhrzeiten von Uhren ablesen, Uhrzeiten in Uhren eintragen, zu Uhrzeiten Aktivitäten des Tagesablaufes angeben</p>					
<p>Die Schüler können</p> <ul style="list-style-type: none"> Sachsituationen in passenden Aufgaben darstellen zu Aufgaben Sachsituationen nennen und beschreiben bei der Addition: Hinzufügen, Vereinigen unter Verwendung von Summand, Summe, addieren bei der Subtraktion: Wegnehmen, Unterschied bestimmen unter Verwendung von Minuend, Subtrahend, Differenz, subtrahieren Zusammenhänge zwischen den Grundrechenoperationen beschreiben (z.B. Umkehroperation) und beim Rechnen nutzen Rechenvorteile auf der Grundlage von Kommutativität und Assoziativität benennen und anwenden Aufgaben der Addition und Subtraktion mündlich oder halbschriftlich mit individueller Notation lösen Grundaufgaben auf analoge 	<p>Arithmetik und Sachaufgaben</p> <ul style="list-style-type: none"> Vertiefung der Addition und Subtraktion Rechenwege bei Plusaufgaben Sachaufgaben: Pflanzen messen <ul style="list-style-type: none"> Störche Gebühren Rechenwege bei Minusaufgaben erkennen und üben Rechendreiecke durch systematisches Probieren lösen Rechnen mit Geld Skizzen und Tabellen Sachrechnen im Kopf 	<ul style="list-style-type: none"> Lern- und Veranschaulichungsmittel (Hundertertafel, Zahlenstrahl) sachgerecht auswählen, nutzen Informationen aus Tabellen, Diagrammen und weiteren sachangemessenen Formen entnehmen und darstellen Ergebnisse und Lösungswege beim Bearbeiten arithmetischer Inhalte unter Anleitung präsentieren. 	<p><u>Deutsch</u> Texte lesen</p> <p><u>MNK</u> Störche</p>	<ul style="list-style-type: none"> Einmaleinsplan als Poster Rechendreieck Rechengeld 	<p>3 Wochen</p>



<p>Aufgaben übertragen, Rechenwege beschreiben, miteinander vergleichen und bewerten</p> <ul style="list-style-type: none"> • zu Sachsituationen sinnvolle Fragen formulieren und rechnerisch beantworten • Informationen aus Tabellen, Skizzen und Schaubildern entnehmen, für Rechnungen auswählen und nutzen • Einfache kombinatorische Aufgaben durch Probieren lösen • Gleichungen und Ungleichungen durch Probieren und auf der Grundlage inhaltlicher Überlegungen lösen • Ergebnisse durch Überschlagen abschätzen und kontrollieren 					
<p>Prüfung / Diagnose / Förderung / Проверка / Диагностициране / Подпомагане: Rechendreiecke mit fehlenden Außen- und Innenzahlen, Kassenzettel von Einkäufen berechnen, aus einfachen Sachsituationen Aufgaben zur Division entwickeln und berechnen</p>					
<p>Die Schüler können</p> <ul style="list-style-type: none"> • räumliche Positionen und Lagebeziehungen an/von Körpern und ebenen Figuren unter Verwendung von oben – unten, innen – außen, zwischen – neben, links – rechts, senkrecht zu, parallel zu beschreiben • Objekte nach räumlichen Positionen anordnen 	<p>Geometrie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Knotenschule: Spierenstich, Kreuzknoten 	<ul style="list-style-type: none"> • Mit dem Arbeitsmittel Seil sachgerecht arbeiten • Ergebnisse und Lösungswege beim Bearbeiten geometrischer Inhalte unter Anleitung präsentieren. 		<ul style="list-style-type: none"> • Seile 	<p>1 Woche</p>
<p>Prüfung / Diagnose / Förderung / Проверка / Диагностициране / Подпомагане: mit Hilfe des Lehrers Knoten erstellen, mit Hilfe einer schriftlichen und bebilderten Anleitung Knoten erstellen</p>					



<p>Die Schüler können</p> <ul style="list-style-type: none"> • sich im Zahlenraum bis 100 an der Einmaleinstafel durch Vergleichen von Zahlen, Ordnen von Zahlen, Darstellen von Zahlen orientieren • Zahlen beschreiben und begründen unter Verwendung von • das Dreifache, das Sechsfache, das Neunfache, das Vierfache, das Achtfache, das Siebenfache das Doppelte/die Hälfte, Vielfache/Teiler, das Fünffache, das Zehnfache • Strukturen in/mit Veranschaulichungen erzeugen (wie durch Bündeln, Strichliste), beschreiben, begründen, –in Zahlenfolgen Muster/Zusammenhänge beschreiben, fortsetzen • Zahlenfolgen nach einem Muster/einer Regel selbst entwickeln, systematisch verändern, das Muster/die Regel beschreiben • einen Zusammenhang zwischen Handlungssituation, zugehöriger Operation und symbolischer Notation herstellen • bei der Multiplikation: wiederholtes Hinzufügen gleicher Anzahlen unter Verwendung von Faktor, Produkt, multiplizieren • Sachsituationen in passenden Aufgaben darstellen sowie 	<p>Arithmetik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vertiefung des Einmaleins • Anwendung und Vertiefung an der Einmaleinstafel und Schöne Päckchen • Quadratzahlen und Dreieckszahlen kennenlernen • Malaufgaben in der Umwelt 	<ul style="list-style-type: none"> • Lern- und Veranschauligungsmittel Einmaleinstplan sachgerecht nutzen • Informationen aus/in Tabellen, Diagrammen und weiteren sachangemessenen Formen entnehmen und darstellen • Ergebnisse und Lösungswege beim Bearbeiten arithmetischer Inhalte unter Anleitung präsentieren 		<ul style="list-style-type: none"> • Plättchen, • Glassteine • Einmaleins-Plan 	<p>2 Wo- chen</p>
--	--	---	--	---	---------------------------

umgekehrt zu Aufgaben Sachsituationen beschreiben					
Prüfung / Diagnose / Förderung / Проверка / Диагностициране / Подпомагане: Ausschnitte der Einmaleinstabelle ergänzen, aus einfachen Sachsituationen Multiplikationsaufgaben herleiten, notieren und berechnen, schöne Päckchen zur Multiplikation lösen, schöne Päckchen zur Multiplikation fortsetzen und erfinden					
Der Schüler können <ul style="list-style-type: none"> räumliche Positionen und Lagebeziehungen an/von Körpern und ebenen Figuren real und in der Vorstellung unter Verwendung der Begriffe: oben – unten, innen – außen, zwischen – neben, links – rechts, senkrecht zu, parallel zu beschreiben Objekte auf räumlichen Positionen anordnen sich im Raum und auf Plänen orientieren, Wege beschreiben und nachvollziehen 	Geometrie <ul style="list-style-type: none"> Pläne in der Umwelt erkennen und deuten, z.B. Sitzplan, aus verschiedenen Perspektiven Gegenstände erkennen sich auf einem Plan orientieren 	<ul style="list-style-type: none"> mit Schablone, Lineal und Zirkel sachgerecht arbeiten Ergebnisse und Lösungswege beim Bearbeiten geometrischer Inhalte unter Anleitung präsentieren. einem Plan Informationen entnehmen 	MNK: <ul style="list-style-type: none"> Orientierung in der Stadt, Wege beschreiben 	<ul style="list-style-type: none"> Sitzplan der Klasse Stadtplan Spielplan, Spielfiguren 	1 Woche
Prüfung / Diagnose / Förderung / Проверка / Диагностициране / Подпомагане: Pläne aus der Vogelperspektive in die Realität übertragen					
Die Schüler können <ul style="list-style-type: none"> Grundaufgaben auf analoge Aufgaben übertragen, Rechenwege beschreiben, miteinander vergleichen und bewerten, mündliche und halbschriftliche Rechenstrategien (Zerlegen und Zusammensetzen, gleich- und gegensinniges Verändern, Hilfsaufgabe) beschreiben und in Abhängigkeit von der Aufgabe flexibel anwenden, in strukturierten Aufgabenfolgen Muster/Zusammenhänge beschreiben, Aufgabenfolgen fortsetzen nach arithmeti- 	Arithmetik und Sachaufgaben <ul style="list-style-type: none"> Teilen mit Rest Schöne Zahlen, Rechnen ohne auszurechnen Gerade und ungerade Zahlen Gleichungen und Ungleichungen Sachaufgaben: Maße am Körper, Zahntabellen Vermischte Sachaufgaben 	<ul style="list-style-type: none"> Lern- und Veranschaulichungsmittel (z.B. Hundertertafel, Zahlenstrahl, sachgerecht auswählen, nutzen Informationen aus/in Tabellen, Diagrammen und weiteren sachangemessenen Formen entnehmen und darstellen Ergebnisse und Lösungswege beim Bearbeiten arithmetischer Inhalte unter Anleitung präsentieren 	MNK: <ul style="list-style-type: none"> Zähne Unser Körper Deutsch <ul style="list-style-type: none"> Texte verstehen 	<ul style="list-style-type: none"> Plättchen Glassteine 	2 Wo- chen



<p>schen Mustern/ Zusammenhängen selbst entwickeln und systematisch verändern,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rechenfehler finden, erklären und korrigieren, • Gleichungen und Ungleichungen durch Probieren und auf der Grundlage inhaltlicher Überlegungen lösen, • Ergebnisse durch Überschlagen abschätzen und kontrollieren • bei der Division: wiederholtes Wegnehmen gleicher Anzahlen, Auf- und Verteilen ohne und mit Rest unter Verwendung von Dividend, Divisor, Quotient, dividieren 					
<p>Prüfung / Diagnose / Förderung / Проверка / Диагностициране / Подпомагане: mit Hilfe von Zahlenbildern Divisionsaufgaben mit Rest erkennen und erstellen, Divisionsaufgaben mit Rest mathematisch notieren, Zahlen als gerade und ungerade identifizieren, mathematische Zeichen für gleich, kleiner und größer richtig einsetzen in : Zahlenpaare, Aufgaben- und Zahlenpaare, Aufgabenpaare, eigene Aufgaben entwickeln</p>					
<p>Die Schüler können</p> <ul style="list-style-type: none"> • angeben, ob Flächen achsensymmetrisch sind oder nicht, dabei verwenden von (achsen-) symmetrisch, spiegelgleich, • Symmetrieachsen bestimmen und einzeichnen • achsensymmetrische Figuren legen und zeichnen. • die Körper Würfel, Quader, Kugel in der Umwelt, in Bildern und Skizzen zeigen und benennen • Eigenschaften von Körpern beschreiben unter Verwendung von Ecke, Kante, Anzahl und Art der Begrenzungsflä- 	<p>Geometrie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Spiegelbilder • Formen herstellen: Schachteln falten 	<ul style="list-style-type: none"> • mit Schablone, Lineal und Zirkel sachgerecht arbeiten • Ergebnisse und Lösungswege beim Bearbeiten geometrischer Inhalte unter Anleitung präsentieren 	<p><u>Kunst:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Schachteln, falten, gestalten 	<ul style="list-style-type: none"> • Papier • Schachteln 	<p>2 Wochen</p>



<p>chen, Körper nach ihren Eigenschaften unterscheiden</p> <ul style="list-style-type: none"> • Körper in verschiedenen Lagen und aus verschiedenen Sichten beschreiben • Beziehungen zwischen Körpern beschreiben • Körper formen, Körpermodelle herstellen, mit Körpern bauen 					
<p>Prüfung / Diagnose / Förderung / Проверка / Диагностициране / Подпомагане: mit Hilfe des Lehrers Faltschichten erstellen, mit Hilfe einer schriftlichen und bebilderten Anleitung Faltschichten erstellen, genaues Falten</p>					
<p>Die Schüler können</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zahlen bis 200 in unterschiedlichen Situationen und verschiedenen Darstellungen erfassen, • auf verschiedene Weise darstellen (wie mit strukturierterem Material, mit Ziffern, als Zahlwort, in der Stellenwerttafel, als Zahlzerlegung), • im Zahlenraum bis 100 das Stellenwertsystem verständlich nutzen • sich im Zahlenraum durch Zählen, Vergleichen von Zahlen, Ordnen von Zahlen, Darstellen von Zahlen orientieren, • in/an strukturierten Veranschaulichungen (wie in der Hundertertafel, am Zahlenstrahl, in der Stellenwerttafel) • Zahlen, Zahldarstellungen, Zahlbeziehungen, Zahleigenschaften beschreiben und begründen unter Verwendung von Vorgänger/Nachfolger, • Strukturen in/mit Veran- 	<p>Arithmetik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ausblick auf den Zweihunderter • das Zweihunderterfeld • die Zahlen von 1 bis 200 	<ul style="list-style-type: none"> • Lern- und Veranschaulichungsmittel (wie Hundertertafel, Zahlenstrahl) sachgerecht auswählen, nutzen • Informationen aus/in Tabellen, Diagrammen und weiteren sachangemessenen Formen entnehmen und darstellen • Ergebnisse und Lösungswege beim Bearbeiten arithmetischer Inhalte unter Anleitung präsentieren 			<p>1 Woche</p>



<p>schaulichungen erzeugen (wie durch Bündeln, Strichliste), beschreiben, begründen,</p> <ul style="list-style-type: none">• in Zahlenfolgen Muster/Zusammenhänge beschreiben, fortsetzen,• Zahlenfolgen nach einem Muster/einer Regel selbst entwickeln, systematisch verändern, das Muster/die Regel beschreiben					
Prüfung / Diagnose / Förderung / Проверка / Диагностициране / Подпомагане: Übertragung von Zahlen des Hunderterfelds auf ein Feld des nächsten Hunder- ters, Zahleninformationen aus einfachen Diagrammen lesen, benennen und vergleichen					

Klasse 3

Kompetenzen / компетенции	Inhalte / Учебно съдържание	Methodencurriculum/ методи	fächerübergreifende Aktivitäten/ междупредметни връзки	Hinweise und Hilfen – Material Указания и насоки – материал	Zeit/ време
<p>Die Schüler können</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aufgaben aller vier Grundrechenoperationen mündlich oder halbschriftlich mit individueller Notation lösen • die Grundaufgaben aller Grundrechenoperationen gedächtnismäßig wiedergeben • die Rechenschritte der schriftlichen Addition, Subtraktion, Aufgabenbeispielen erklären, • die schriftlichen Verfahren von Addition, Subtraktion, ausführen in Zahlenfolgen Muster/ Zusammenhänge beschreiben und fortsetzen • einen Zusammenhang zwischen Handlungssituation, zugehöriger Operation und symbolischer Notation herstellen 	<p>Arithmetik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vorschau auf das Rechnen im Tausender • Rechnen in anderen Ländern • Rechenwege bei der Addition und Subtraktion • Unterschied berechnen Länge, Ergänzen Zeit • Rechenvorteile, magische Quadrate • Einmaleins, Malkreuz • Malnehmen, verteilen, aufteilen • Verdoppeln, halbieren im Hunderter • Rechenkettten • Geld: Kommaschreibweise 	<ul style="list-style-type: none"> • Lern- und Veranschaulichungsmittel sachgerecht nutzen • Ergebnisse und Lösungswege beim Bearbeiten arithmetischer Inhalte unter Anleitung präsentieren 	<p><u>Deutsch:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Texte verstehen, Fragen beantworten 	<ul style="list-style-type: none"> • Zahlenmauern, Rechendreieck • Hunderterfeld • Rechengeld • Unterschiedlich große Spielsachen • Folie oder Tafelzeichnung des magischen Quadrats • Hunderterfeld, Malwinkel 	<p>3 Wochen</p>
<p>Die Schüler können</p> <ul style="list-style-type: none"> • angeben, ob Flächen oder Figuren achsensymmetrisch sind oder nicht und ihre Ergebnis begründen • Symmetrieachsen bestimmen und einzeichnen, • achsensymmetrische Figuren legen und zeichnen 	<p>Geometrie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formen zusammensetzen Meterquadrate, Formen legen • Figuren erspiegeln, Spiegelbilder 	<ul style="list-style-type: none"> • Zeichen- und Arbeitsgeräte sachgerecht gebrauchen • Strategien beim Lösen geometrischer Aufgaben anwenden • Ergebnisse und Lösungswege beim Bearbeiten geometrischer Inhalte selbständig präsentieren 	<p><u>MNK:</u> Klecksbilder</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Packpapierrolle • Spiegel 	

Prüfung / Diagnose / Förderung / Проверка / Диагностициране / Подпомагане: schriftliche Addition und Subtraktion, auch mit Platzhalter, Unterschiede berechnen, Verdoppelungs- und Halbierungsaufgaben, Zahlenfolgen, einfache Begründungen für Rechenwege, Spiegelbilder ergänzen				
Die Schüler können <ul style="list-style-type: none"> Zahlen bis 1 000 in unterschiedlichen Situationen und verschiedenen Darstellungen erfassen, auf verschiedene Weise darstellen (wie mit strukturiertem Material, mit Ziffern, als Zahlwort, in der Stellenwerttafel, als Zahlzerlegung), in diesem Zahlenraum das Stellenwertsystem verständlich nutzen, Zahldarstellungen mit Hilfe des Stellenwertsystems beschreiben und begründen sich im Zahlenraum durch Zahlen, Vergleichen von Zahlen, Ordnen von Zahlen, Darstellen von Zahlen orientieren 	Arithmetik Orientierung im Tausenderraum: <ul style="list-style-type: none"> Schätzen und zählen, Bündeln und zählen Das Tausenderfeld Das Tausenderbuch Stellentafel, Ziffernkarten Der Tausenderstrahl Ergänzen bis 1000 1000 teilen 	<ul style="list-style-type: none"> Lern- und Veranschaulichungsmittel (Hundertertafel, Zahlenstrahl) sachgerecht auswählen und nutzen 	<ul style="list-style-type: none"> Packung Bohnen Einmachgläser Tausenderbuch 	3 Wochen
Die Schüler können <ul style="list-style-type: none"> Dinge oder Vorgänge aus der Lebenswirklichkeit unter Verwendung standardisierter Einheiten bzgl. der Masse und des Volumens vergleichen, messen, ordnen, Ergebnisse beschreiben und darstellen, die Einheiten Kilometer (km) bei Längenangaben gebrauchen Größen in verschiedenen Einheiten sowie unterschiedlichen Schreibweisen angeben, auch in Kommaschreibweise komplexe Sach- und Problemaufgaben lösen beim Lösen von Sach- und Problemaufgaben heuristische Verfahren anwenden und beschreiben zu Rechenaufgaben passende Sach- 	Größen <ul style="list-style-type: none"> Geld: Mit Geld rechnen Länge: Meter, Zentimeter, Kilometer Sachaufgaben Kilometerzähler, Fahrradtour 	<ul style="list-style-type: none"> Anwenden von Verfahren zum Schätzen und Messen, Gegenstände oder Vorgänge sachgerecht und genau messen, Messgeräte sachgerecht auswählen und gebrauchen, Ergebnisse und Lösungswege beim Bearbeiten von Inhalten und Größen selbständig präsentieren 	<ul style="list-style-type: none"> Rechengeld Metermaß Kilometerzähler 	

<p>situationen zuordnen und begründen</p> <ul style="list-style-type: none"> • variierte Sachaufgaben vergleichen und Veränderungen beschreiben • bei Sach- und Problemaufgaben entscheiden, ob eine Überschlagsrechnung ausreicht und dies begründen • in Sach- und Problemaufgaben funktionale Beziehungen beschreiben, sachangemessen darstellen, entsprechende Aufgaben lösen • in Tabellen dargestellte funktionale Beziehungen beschreiben • Sachaufgaben zur Proportionalität lösen, • kombinatorische Aufgaben durch systematisches Vorgehen auch unter Nutzung geeigneter Darstellungen lösen 					
<p>Die Schüler können</p> <ul style="list-style-type: none"> • angeben, ob Flächen oder Figuren achsensymmetrisch sind oder nicht und ihr Ergebnis begründen • Symmetrieachsen bestimmen und einzeichnen, • achsensymmetrische Figuren legen und zeichnen • Körper nach ihren Eigenschaften unterscheiden, • Körper in verschiedenen Lagen und aus verschiedenen Sichten beschreiben • Beziehungen zwischen Körpern beschreiben 	<p>Geometrie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Spiegelsymmetrie: Das menschliche Skelett, • Symmetrie in Natur und Technik 	<ul style="list-style-type: none"> • Sachgerechter Umgang mit Zeichen- und Arbeitsgeräten 	<p><u>MNK</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Der menschliche Körper 	<ul style="list-style-type: none"> • Demo-Skelett 	<p>2 Wochen</p>
<p>Prüfung / Diagnose / Förderung / Проверка / Диагностициране / Подпомагане: Stellenwertsystem: Eintrag, Zahlen verändern, benachbarte Zahlen, Zahlen lesen und schreiben, Zahlen vergleichen, Zahlen der Größe nach ordnen, Figuren nach Vorgabe zeichnen</p>					

<p>Die Schüler können</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rundungsregeln benennen • Rechenvorteile nutzen, Rechenregeln, Rechenstrategien und Gesetzmäßigkeiten beschreiben • die Rechenschritte der schriftlichen Addition, Subtraktion, Aufgabenbeispielen erklären, • die schriftlichen Verfahren von Addition, Subtraktion, ausführen • unter Verwendung der Begriffe „Summand“, „Addition“, „Summe“ und „addieren“ addieren • unter Verwendung der Begriffe „Differenz“ und „subtrahieren“ subtrahieren • beim Addieren bis zu drei Summanden, Subtrahieren bis zu zwei Subtrahenden verwenden • Rechenfehler finden, erklären und korrigieren 	<p>Arithmetik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Addition im Tausender: • Rechenwege bei der Addition • Einfache Plusaufgaben • Von einfachen zu schweren Aufgaben • Tauschaufgaben • Überschlag <p>Subtraktion im Tausender:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rechenwege bei der Subtraktion • Einfache Minusaufgaben • Von einfachen zu schweren Aufgaben • Minusaufgaben durch Ergänzen lösen • Überschlag • Plus und minus, vor und zurück • Sachaufgaben 	<ul style="list-style-type: none"> • die Korrektheit von Ergebnissen beim Bearbeiten arithmetischer Inhalte unter Anleitung einschätzen und überprüfen 			<p>5 Wochen</p>
<p>Der Schüler können</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Körper Würfel, Quader, Kugel, Zylinder, Pyramide und Kegel in der Umwelt, in Bildern und Skizzen zeigen und benennen, • Eigenschaften von Körpern beschreiben unter Verwendung von Ecke, Kante, Anzahl und Art der Begrenzungsflächen, • Körper nach ihren Eigenschaften unterscheiden, • Körper in verschiedenen Lagen und aus verschiedenen Sichten beschreiben, • Beziehungen zwischen Körpern beschreiben 	<p>Geometrie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formen zusammensetzen: • Mit Würfeln bauen • Formen herstellen: Flächen und Körperformen <ul style="list-style-type: none"> • Formen zeichnen: Flächenformen, Parkette mit regelmäßigen Vielecken 	<ul style="list-style-type: none"> • Sachgerechter Umgang mit Zeichen- und Arbeitsgeräten • Genaues Zeichnen, Falten und Schneiden 	<p><u>MNK</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Gegenstände der Lebenswirklichkeit, Gebäude <p><u>Kunst</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Paul Klee „Disput“ 	<ul style="list-style-type: none"> • Holzwürfel • Tonpapier, Zahnstocher, Knete • Demo-Körper • Folienkopie des Bildes „Disput“ 	



<ul style="list-style-type: none"> • Körpermodelle herstellen, • mit Körpern bauen (wie einfache Würfelgebäude) • mit Körpern nach Plan oder Anleitung bauen, • Baupläne erstellen, • bildhafte Darstellungen und Bauwerke einander zuordnen, • den Rauminhalt von Würfeln oder Quadern mit Einheitsfiguren bestimmen und vergleichen, • zu Würfel und Quader verschiedene Netze finden und herstellen, • Netze prüfen und vervollständigen, • Würfel und Quader gedanklich kippen, • den Vorgang des Kippens sowie Ausgangs- und Endlage des Körpers beschreiben 					
<p>Prüfung / Diagnose / Förderung / Проверка / Диагностициране / Подпомагане: Aufgaben der vier Grundrechenarten, Rechenwege begründen, Texte mit mathematischen Begriffen in Aufgaben umsetzen und berechnen, Quader und Würfel unterscheiden, Ansichten von Körpern beschreiben, Baupläne von Körpern beschriften, fehlende Würfel in einem Körper benennen</p>					
<p>Die Schüler können</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Grundaufgaben der Multiplikation gedächtnismäßig wiedergeben. • Aufgaben der Multiplikation mündlich oder halbschriftlich mit individueller • Notation lösen • Grundaufgaben auf analoge Aufgaben übertragen • Ergebnisse durch Überschlagen abschätzen und kontrollieren • unter Verwendung der Begriffe „Faktor“, „Produkt“ und „multiplizieren“ malnehmen • unter Verwendung der Begriffe „Division“ und „dividieren“ teilen • einen Zusammenhang zwischen 	<p>Arithmetik</p> <p>Multiplikation und Division im Tausender:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Von kleinen zu großen Malaufgaben • Übungen zur Multiplikation • Von kleinen zu großen Teilaufgaben • Übungen zur Division 	<ul style="list-style-type: none"> • Sachgerechtes auswählen und Nutzen von Lern- und Veranschauligungsmittel • Ergebnisse und Lösungswege beim Bearbeiten arithmetischer Inhalte auch selbständig präsentieren • Die Korrektheit von Ergebnissen beim Bearbeiten arithmetischer Inhalte unter Anleitung einschätzen und überprüfen 		<ul style="list-style-type: none"> • Vierhunderterfeld • Malwinkel • Streichhölzer 	<p>3 Wochen</p>

<p>Handlungssituation, zugehöriger Operation und symbolischer Notation herstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rechenwege beschreiben, miteinander vergleichen und bewerten 					
<p>Die Schüler können</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dinge oder Vorgänge aus der Lebenswirklichkeit unter Verwendung standardisierter Einheiten bzgl. der Masse und des Volumens vergleichen, messen, ordnen, Ergebnisse beschreiben und darstellen, • die Einheiten Kilogramm (kg), Gramm (g) und Millimeter (mm) gebrauchen • Größen in verschiedenen Einheiten sowie unterschiedlichen Schreibweisen angeben, auch in Kommaschreibweise 	<p>Größen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gewicht: Kilogramm und Gramm • Länge: Millimeter • Fledermäuse 	<ul style="list-style-type: none"> • Verfahren zum Schätzen und Messen anwenden • Gegenstände sachgerecht und genau messen • Messgeräte sachgerecht auswählen und gebrauchen • Ergebnisse und Lösungswege beim Bearbeiten von Inhalten mit Größen auch selbständig präsentieren 		<ul style="list-style-type: none"> • Tafel oder Balkenwaage • Gewichtsatz • Küchenwaage • Verschiedene Gegenstände • Lineal 	2 Wochen
<p>Prüfung / Diagnose / Förderung / Проверка / Диагностициране / Подпомагане: Multiplikations- und Divisionsaufgaben berechnen, „kleine“ zu „großen“ Aufgaben verwandeln, Texte mit mathematischen Begriffen in Aufgaben umsetzen und berechnen, Größe von Gewichte, Längen einschätzen, Gegenstände messen, einfache Umwandlungen in Kommaschreibweise</p>					
<p>Die Schüler können</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rechenwege beschreiben, miteinander vergleichen und bewerten • Ergebnisse durch Überschlagen abschätzen und kontrollieren • die Rechenschritte der schriftlichen Addition an Aufgabenbeispielen erklären, • das schriftliche Verfahren der Addition geläufig ausführen • Addition mit bis zu drei Summanden • einen Zusammenhang zwischen Handlungssituation, zugehöriger Operation und symbolischer Notation herstellen 	<p>Arithmetik</p> <p>Einführung der schriftlichen Addition:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schriftliche Addition • Übungen zur schriftlichen Addition • Überschlagen – überprüfen 	<ul style="list-style-type: none"> • Sachgerechtes auswählen und Nutzen von Lern- und Veranschaulichungsmittel • Ergebnisse und Lösungswege beim Bearbeiten arithmetischer Inhalte auch selbständig präsentieren • Die Korrektheit von Ergebnissen beim Bearbeiten arithmetischer Inhalte unter Anleitung einschätzen und überprüfen 		<ul style="list-style-type: none"> • Stellentafel • Wendepfättchen • Ziffernkarten • Kassenbons • Preisschilder • Einkaufszettel 	4 Wochen

<ul style="list-style-type: none"> • die Nichtlösbarkeit von Aufgaben benennen und begründen • in Sach- und Problemaufgaben funktionale Beziehungen beschreiben, sachangemessen darstellen und entsprechende Aufgaben lösen 						
<p>Die Schüler können</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dinge oder Vorgänge aus der Lebenswirklichkeit unter Verwendung standardisierter Einheiten bzgl. der Masse und des Volumens vergleichen, messen, ordnen, Ergebnisse beschreiben und darstellen, • Massen und Volumina mit Hilfe geeigneter Repräsentanten schätzen. • die Einheiten Kilogramm (kg), Gramm (g) und Tonne (t) bei Volumenangaben, gebrauchen • Größen in verschiedenen Einheiten sowie unterschiedlichen Schreibweisen angeben, auch in Kommaschreibweise 	<p>Größen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gewicht: Tonne und Kilogramm • Verpackungen 	<ul style="list-style-type: none"> • Verfahren zum Schätzen und Messen anwenden • Gegenstände sachgerecht und genau messen • Messgeräte sachgerecht auswählen und gebrauchen • Ergebnisse und Lösungswege beim Bearbeiten von Inhalten mit Größen auch selbständig präsentieren 		<ul style="list-style-type: none"> • Personenwaage • verschiedene Verpackungen 		
<p>Prüfung / Diagnose / Förderung / Проверка / Диагностициране / Подпомагане: Aufgaben zur schriftlichen Addition mit zwei und auch mehr Summanden, Aufgaben mit Platzhalter, Aufgaben durch Überschlagen prüfen, Größe von Gewichte einschätzen, Gegenstände nach Gewicht ordnen,</p>						
<p>Die Schüler können</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Rechenschritte der schriftlichen Subtraktion an Aufgabenbeispielen erklären, • das schriftliche Verfahren der Subtraktion geläufig ausführen • Subtraktion mit bis zu zwei Subtrahenden • Rechenfehler finden, erklären und korrigieren • Ergebnisse durch Überschlagen abschätzen und kontrollieren 	<p>Arithmetik</p> <p>Einführung der schriftlichen Subtraktion:</p> <ul style="list-style-type: none"> • stellenweises Ergänzen (Zähler) • schriftliche Subtraktion: Ergänzungsverfahren • Übungen: Schöne Muster • Plus und minus, Rechenvorteile 	<ul style="list-style-type: none"> • Ergebnisse und Lösungswege beim Bearbeiten arithmetischer Inhalte unter Anleitung und auch selbständig präsentieren • die Korrektheit von Ergebnissen beim Bearbeiten arithmetischer Inhalte unter Anleitung einschätzen und überprüfen 		<ul style="list-style-type: none"> • Stellentafel • Ziffernkarten 	<p>5 Wochen</p>	



<p>Die Schüler können</p> <ul style="list-style-type: none"> sich im Raum und auf Plänen orientieren, Wege beschreiben und nachvollziehen Himmelsrichtungen benennen 	<p>Geometrie</p> <ul style="list-style-type: none"> Himmelsgeometrie: Sonnenlauf 	<ul style="list-style-type: none"> Sachgerechter Gebrauch von Arbeitsgeräten (Kompass) 		<ul style="list-style-type: none"> Kompass 	
<p>Die Schüler können</p> <ul style="list-style-type: none"> Uhrzeiten ablesen, einstellen, notieren und auf verschiedene Weise benennen (wie fünfzehn Uhr dreißig, halb vier nachmittags) auch umgangssprachliche Formulierungen zur Bezeichnung von Bruchteilen von Größen verwenden (wie Viertelstunde, halber Meter, drei Viertel Liter), mit Größen in Sach- und Problemaufgaben rechnen, wichtige Bezugsgrößen aus der Erfahrungswelt beim Lösen von Sach- und Problemaufgaben anwenden und zur Kontrolle von Ergebnissen nutzen, in Sachsituationen angemessen mit Näherungswerten rechnen und dabei Größen begründet schätzen. 	<p>Größen</p> <ul style="list-style-type: none"> Zeit: Stunde, Minute, Sekunde, Tageslängen Sachrechnen im Kopf Schülerzahlen, Schultage – schulfreie Tage 	<ul style="list-style-type: none"> Verfahren von Schätzen und Messen anwenden Vorgänge sachgerecht und genau messen Messgeräte sachgerecht auswählen und gebrauchen Ergebnisse und Lösungswege beim Bearbeiten von Inhalten mit Größen auch selbständig präsentieren 		<ul style="list-style-type: none"> Schnüre, 150 cm Gewichte Uhren mit Sekundenzeiger 	
<p>Prüfung / Diagnose / Förderung / Проверка / Диагностициране / Подпомагане: Aufgaben zur schriftlichen Subtraktion mit zwei und auch mehr Subtrahenden, auch mit Platzhalter bei einem Subtrahend, Wegbeschreibungen in einem Raster, Uhrzeiten von Uhren ablesen, Uhrzeiten in Uhren eintragen, Umwandlungen der Größe Zeit vornehmen, Zeitpunkte und Tagestätigkeit zuordnen, einfache Zeitdauern berechnen</p>					
<p>Die Schüler können</p> <ul style="list-style-type: none"> die Rechenschritte der schriftlichen Multiplikation und Division an Aufgabenbeispielen erklären, das schriftliche Verfahren der Division geläufig ausführen Division mit ein- und zweistelligen Divisoren (wie 10,100) Rechenfehler finden, erklären und 	<p>Arithmetik</p> <p>Vertiefung der Multiplikation und Division im Tausender:</p> <ul style="list-style-type: none"> Zehnerneinmalseins und Umkehrung Rechenwege bei der Multiplikation Von einfachen zu schweren 	<ul style="list-style-type: none"> Ergebnisse und Lösungswege beim Bearbeiten arithmetischer Inhalte unter Anleitung und auch selbständig präsentieren die Korrektheit von Ergebnissen beim Bearbeiten arithmetischer Inhalte unter Anlei- 			<p>3 Wochen</p>



<ul style="list-style-type: none"> • korrigieren • Ergebnisse durch Überschlagen abschätzen und kontrollieren 	<p>Aufgaben</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mal 10, durch 10/ Mal 100, durch 100 • Division, auch mit Rest 	<p>tung einschätzen und Überprüfen</p>			
<p>Prüfung / Diagnose / Förderung / Проверка / Диагностициране / Подпомагане: Multiplikations- und Divisionsaufgaben mit 10 und 100 berechnen, Aufgaben des kleinen Einmaleins in Aufgaben mit 10 und 100 erweitern, Aufgaben kontrollieren und gegebenenfalls verbessern</p>					
<p>Die Schüler können</p> <ul style="list-style-type: none"> • sich im Raum und auf Planen orientieren, Wege beschreiben, Wege nachvollziehen • Flächen maßstabsgetreu vergrößern und verkleinern • die Körper Würfel, Quader, Kugel, Zylinder, Pyramide und Kegel in der Umwelt, in Bildern und Skizzen zeigen und benennen, • Eigenschaften von Körpern beschreiben unter Verwendung von Ecke, Kante und Anzahl und Art der Begrenzungsflächen, • Körper nach ihren Eigenschaften unterscheiden, • Körper in verschiedenen Lagen und aus verschiedenen Sichten beschreiben, • Beziehungen zwischen Körpern beschreiben 	<p>Geometrie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formen zusammensetzen: Würfelnetze • Knotenschule: Mastwurf, Maurerknoten und Palstek • Pläne: Grundrisse und Seitenansichten, Stadtplan 	<ul style="list-style-type: none"> • Ergebnisse und Lösungswege beim Bearbeiten geometrischer Inhalte unter Anleitung und auch selbständig präsentieren 	<p><u>MNK</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Unsere Stadt 	<ul style="list-style-type: none"> • Quadrate aus Faltpapier • Dicke Schnüre • Stadtplan • Luftbilder 	<p>2 Wochen</p>
<p>Prüfung / Diagnose / Förderung / Проверка / Диагностициране / Подпомагане: Körper durch Eigenschaften wie Ecke, Kante, Begrenzungsfläche identifizieren, Flächen im auf Karopapier vergrößern und verkleinern, aus Netzen Körper herstellen</p>					



<p>Die Schüler können</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aufgaben aller vier Grundrechenoperationen mündlich oder halbschriftlich mit individueller Notation lösen, • Grundaufgaben auf analoge Aufgaben übertragen, • Rechenwege beschreiben, miteinander vergleichen und bewerten, • mündliche und halbschriftliche Rechenstrategien (wie Zerlegen und Zusammensetzen, gleich- und gegensinniges Verändern, Hilfsaufgabe) beschreiben und in Abhängigkeit von der Aufgabe flexibel anwenden, • in strukturierten Aufgabenfolgen Muster/Zusammenhänge beschreiben, Aufgabenfolgen fortsetzen, Aufgabenfolgen mit arithmetischen Mustern/Zusammenhängen selbst entwickeln, systematisch verändern, die Muster/Regeln beschreiben, • Rechenfehler finden, erklären und korrigieren, • Gleichungen und Ungleichungen durch Probieren und auf der Grundlage inhaltlicher Überlegungen lösen, • Ergebnisse durch Überschlagen abschätzen und kontrollieren 	<p>Arithmetik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ergänzende Übungen • 1001-Aufgabe • Zahlenrätsel, Plus und Minus, mal und geteilt • Streichquadrate, Sofia Kowalewskaja • Quadratzahlen, Brüche • Manchmal mehr-manchmal weniger, Seehunde 	<ul style="list-style-type: none"> • Ergebnisse und Lösungswege beim Bearbeiten arithmetischer Inhalte unter Anleitung und auch selbständig präsentieren • die Korrektheit von Ergebnissen beim Bearbeiten arithmetischer Inhalte unter Anleitung einschätzen und überprüfen 			<p>3 Wochen</p>
<p>Die Schüler können</p> <ul style="list-style-type: none"> • den Rauminhalt von Würfeln oder Quadern mit Einheitsfiguren bestimmen, vergleichen, • zu Würfel und Quader verschiedene Netze finden, herstellen, • Netze prüfen und vervollständigen, 	<p>Geometrie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formen herstellen: Würfel falten • Formen zeichnen: Bänder und Ringe 	<ul style="list-style-type: none"> • Zeichen- und Arbeitsgeräte sachgerecht gebrauchen, • beim Lösen geometrischer Aufgaben Strategien (wie Überprüfen durch Probieren, Skizzieren, Beispiele finden) 			



<ul style="list-style-type: none"> • Würfel und Quader gedanklich kippen, • den Vorgang des Kippens sowie Ausgangs- und Endlage des Körpers beschreiben. 		<p>anwenden,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ergebnisse und Lösungswege beim Bearbeiten geometrischer Inhalte selbständig präsentieren. 				
<p>Prüfung / Diagnose / Förderung / Проверка / Диагностициране / Подпомагане: Aufgaben zu den vier Grundrechenarten im Kopf und schriftlich (Addition und Subtraktion), auch mit Platzhalter, Gleichheits-, Größer- und Kleinerzeichen zwischen Zahlen und Termen einsetzen, einfache Überschläge, nach Vorgabe Muster und Formen weiter zeichnen,</p>						

Klasse 4

Kompetenzen / компетенции	Inhalte / Учебно съдържание	Methodencurriculum/ методи	fächerübergreifende Aktivitäten/ междупредметни връзки	Hinweise und Hilfen – Material Указания и насоки - материал	Zeit/ време
<p>Die Schüler können</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aufgaben aller vier Grundrechenoperationen mündlich oder halbschriftlich mit individueller Notation lösen • die Grundaufgaben aller Grundrechenoperationen gedächtnismäßig wiedergeben • die Rechenschritte der schriftlichen Addition, Subtraktion, Aufgabenbeispielen erklären, • die schriftlichen Verfahren von Addition, Subtraktion, ausführen in Zahlenfolgen Muster/ Zusammenhänge beschreiben und fortsetzen • einen Zusammenhang zwischen Handlungssituation, zugehöriger Operation und symbolischer Notation herstellen 	<p>Wiederholung und Ausblick Arithmetik:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schriftliche Addition und Subtraktion, • Rechenwege bei der Multiplikation und bei der Division; von einfachen zu schwierigen Aufgaben; Zerlegen von Aufgaben • Zehner-Einmaleins auch umgekehrt, • Zahlenfolgen • Quadratzahlen • Rechenbaum und Sachrechenstrategien, Skizzen zeichnen • Zahlen in der Umwelt 	<ul style="list-style-type: none"> • Lern- und Veranschaulichungsmittel sachgerecht auswählen und nutzen • Ergebnisse und Lösungswege beim Bearbeiten arithmetischer Inhalte unter Anleitung präsentieren 	<p><u>MNK:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Landkarten, Straßenkarten <p><u>Deutsch:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Texte verstehen, Fragen beantworten 	<ul style="list-style-type: none"> • Zahlenmauern, • Landkarten mit Entfernungen 	<p>6 Wochen</p>
<p>Die Schüler können</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dinge oder Vorgänge aus der Lebenswirklichkeit unter Verwendung willkürlicher Einheiten und standardisierter Einheiten bzgl. der Masse und des Volumens beschreiben • Vergleichen und Bezüge zwischen Maßangaben herstellen 	<p>Größen</p> <ul style="list-style-type: none"> • immer größer – immer mal zehn 				
<p>Die Schüler können</p> <ul style="list-style-type: none"> • geeignete Informationen aus Darstellungen (wie Diagramme, Ta- 	<p>Daten, Häufigkeit, Wahrscheinlichkeit</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kombinieren, Stichproben, 				



<p>bellern, Skizzen) entnehmen, Darstellungen interpretieren,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gewinnchancen bei einfachen Zufallsexperimenten durch experimentelles Vorgehen oder inhaltliche Überlegungen einschätzen, vergleichen, begründen, • Ereignisse von Zufallsexperimenten beschreiben unter Verwendung von „sicher“, „möglich/wahrscheinlich“, „unmöglich“, • Ergebnisse auf Plausibilität prüfen und das Prüfergebnis begründen. 	<p>Chancen</p>			
<p>Die Schüler können</p> <ul style="list-style-type: none"> • Strecken, Flächen, Figuren und symmetrische Muster frei Hand und mit Zeichengeräten (Geodreieck und Zirkel) zeichnen, • Gesetzmäßigkeiten in symmetrischen Mustern (wie Bandornamenten, Parkettmuster) durch Fortsetzen wiedergeben, selbst entwickeln, systematisch verändern, beschreiben • angeben, ob Flächen oder Figuren achsensymmetrisch sind oder nicht und ihr Ergebnis begründen • Symmetrieachsen bestimmen, einzeichnen, • achsensymmetrische Figuren legen, zeichnen. 	<p>Geometrie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formen zeichnen: Muster zeichnen ohne Abzusetzen • Symmetrie: Spiegelbuch 	<ul style="list-style-type: none"> • Zeichen- und Arbeitsgeräte gebrauchen – auch Umgang mit dem Bleistift 	<p><u>Kunst:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Gestalten mit Formen 	<ul style="list-style-type: none"> • Spiegelbuch, Schülerspiegel
<p>Prüfung / Diagnose / Förderung / Проверка / Диагностициране / Подпомагане: schöne Päckchen, Zahlenfolgen, Multiplikation mit dem Malkreuz, halbschriftliche Division, Umfang von Figuren: Skizze, Berechnung</p>				

<p>Die Schüler können</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zahlen bis 1 000 000 in unterschiedlichen Situationen und verschiedenen Darstellungen erfassen, auf verschiedene Weise darstellen (wie mit strukturiertem Material, mit Ziffern, als Zahlwort, in der Stellenwerttafel, als Zahlzerlegung), • in diesem Zahlenraum das Stellenwertsystem verständlich nutzen, • Zahldarstellungen mit Hilfe des Stellenwertsystems beschreiben und begründen, • sich im Zahlenraum durch Zahlen, Vergleichen von Zahlen, Ordnen von Zahlen, Darstellen von Zahlen orientieren 	<p>Arithmetik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Orientierung im Millionenraum • Millionebuch (zeigen, ergänzen) • kleine und große Zahlen darstellen (Stufenzahlen, Stellentafel, Zahlenstrahl, Ziffernkombinationen) 	<ul style="list-style-type: none"> • Lern- und Veranschaulichungsmittel (Stellenwerttafel, Zahlenstrahl) sachgerecht auswählen und nutzen 			4 Wochen
<p>Die Schüler können</p> <ul style="list-style-type: none"> • Figuren und symmetrische Muster mit Zeichengeräten (Geodreieck und Zirkel) herstellen und zeichnen • Kreise mit gegebenem Radius oder Durchmesser zeichnen 	<p>Geometrie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formen herstellen mit Zirkel und Geodreieck 	<ul style="list-style-type: none"> • Umgang mit Lineal, Geodreieck, Zirkel 	<p><u>Kunst:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Muster und Formen 	<ul style="list-style-type: none"> • Papier und Bastelkarton 	
<p>Prüfung / Diagnose / Förderung / Проверка / Диагностициране / Подпомагане: Stellenwertsystem: Eintrag, Zahlen verändern, benachbarte Zahlen, Zahlen lesen und schreiben, Zahlen vergleichen, Figuren nach Vorgabe zeichnen</p>					
<p>Die Schüler können</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rundungsregeln benennen • Rechenvorteile nutzen, Rechenregeln, Rechenstrategien und Gesetzmäßigkeiten beschreiben • die Rechenschritte der schriftlichen Addition, Subtraktion Aufgabenbeispielen erklären, • die schriftlichen Verfahren von Addition, Subtraktion ausführen 	<p>Arithmetik Addition und Subtraktion im Millionenraum:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rechnen mit Tausendern, Runden • Verdoppeln, Halbieren • einfache Additions- und Subtraktionsaufgaben, • schriftliche Addition und Subtraktion 	<ul style="list-style-type: none"> • die Korrektheit von Ergebnissen beim Bearbeiten arithmetischer Inhalte unter Anleitung einschätzen und überprüfen 			5 Wochen

<ul style="list-style-type: none"> • unter Verwendung der Begriffe „Summand“, „Addition“, „Summe“ und „addieren“ addieren • unter Verwendung der Begriffe „Differenz“ und „subtrahieren“ subtrahieren • beim Addieren bis zu drei Summanden, beim Subtrahieren bis zu zwei Subtrahenden verwenden • Rechenfehler finden, erklären und korrigieren 					
<p>Die Schüler können</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dinge oder Vorgänge aus der Lebenswirklichkeit unter Verwendung standardisierter Einheiten bzgl. der Masse und des Volumens vergleichen, messen, ordnen, Ergebnisse beschreiben und darstellen, • Massen und Volumina mit Hilfe geeigneter Repräsentanten schätzen. • die Einheiten Kilogramm (kg), Gramm (g) und Tonne (t), Liter (l) und Milliliter (ml) bei Volumenangaben gebrauchen • Größen in verschiedenen Einheiten sowie unterschiedlichen Schreibweisen angeben, auch in Kommaschreibweise 	<p>Größen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maßeinheiten (kg, t, l, ml) 	<ul style="list-style-type: none"> • Umgang mit Waage, Behältern und Messbechern 	<p><u>MNK:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Gegenstände der Lebenswirklichkeit (Einkauf, Freizeit) 		
<p>Die Schüler können</p> <ul style="list-style-type: none"> • zwischen Flächeninhalt und Umfang unterscheiden, • zu Würfel und Quader verschiedene Netze finden und herstellen • Netze prüfen und vervollständigen, • Würfel und Quader gedanklich kippen, 	<p>Geometrie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formen herstellen: Würfel, Quader 	<ul style="list-style-type: none"> • genaues Zeichnen, Falten und Schneiden 			

<ul style="list-style-type: none"> den Vorgang des Kippens sowie Ausgangs und Endlage des Körpers beschreiben Körper und ebene Figuren in der Vorstellung bewegen und das Ergebnis vorhersagen 					
Prüfung / Diagnose / Förderung / Проверка / Диагностициране / Подпомагане: Addition und Subtraktion einstelliger Zahlen mit Übergang, Ergänzen zur Million, Runden, die Mitte des Zwischenraums zweier Zahlen ermitteln, schriftliche Addition und Subtraktion, Fehler finden und erläutern, Größeneinheiten umwandeln, Gewichte schätzen, Netze erkennen,					
Die Schüler können <ul style="list-style-type: none"> die Grundaufgaben der Multiplikation gedächtnismäßig wiedergeben. Aufgaben der Multiplikation mündlich oder halbschriftlich mit individueller Notation lösen Grundaufgaben auf analoge Aufgaben übertragen Ergebnisse durch Überschlagen abschätzen und kontrollieren unter Verwendung der Begriffe „Faktor“, „Produkt“ und „multiplizieren“ malnehmen unter Verwendung der Begriffe „Division“ und „dividieren“ teilen einen Zusammenhang zwischen Handlungssituation, zugehöriger Operation und symbolischer Notation herstellen Rechenwege beschreiben, miteinander vergleichen und bewerten 	Arithmetik Multiplikation und Division im Millionenraum: <ul style="list-style-type: none"> einfache Multiplikations- und Divisionsaufgaben, von einfachen zu schwereren Aufgaben, Einmaleins umgekehrt mit kleinen und mit großen Zahlen, sachstrukturierte Übungen 	<ul style="list-style-type: none"> Lern- und Veranschaulichungsmittel (Malkreuz) sachgerecht auswählen und nutzen Ergebnisse und Lösungswege beim Bearbeiten arithmetischer Inhalte unter Anleitung und auch selbständig präsentieren die Korrektheit von Ergebnissen beim Bearbeiten arithmetischer Inhalte unter Anleitung einschätzen und Überprüfen 		<ul style="list-style-type: none"> Kopfrechnen Malkreuz als didaktisches Hilfsmittel 	4 Wochen
Die Schüler können <ul style="list-style-type: none"> Uhrzeiten ablesen, einstellen, notieren und auf verschiedene Weise benennen, mit Zeitspannen rechnen und dafür geeignete Darstellungsformen 	Größen: <ul style="list-style-type: none"> Rechnungen mit Zeiteinheiten Uhrzeiten Zeitspannen Umrechnungen in ver- 			<ul style="list-style-type: none"> Lernuhren 	



<ul style="list-style-type: none"> wählen, Größen in verschiedenen Einheiten sowie unterschiedlichen Schreibweisen angeben, Einheiten gebrauchen wie Sekunde (s) bei Zeitdauer, mit Größen in Sach- und Problemaufgaben rechnen, auch in Kommaschreibweise, wichtige Bezugsgrößen aus der Erfahrungswelt beim Lösen von Sach- und Problemaufgaben anwenden und zur Kontrolle von Ergebnissen nutzen 	<p>schiedene Zeiten</p>				
<p>Die Schüler können</p> <ul style="list-style-type: none"> sich im Raum und auf Plänen orientieren, Wege beschreiben, Wege nachvollziehen Flächen maßstabsgetreu vergrößern und verkleinern 	<p>Geometrie:</p> <ul style="list-style-type: none"> Pläne und Ansichten lesen Buchstaben vergrößern und verkleinern 	<ul style="list-style-type: none"> Ergebnisse und Lösungswege beim Bearbeiten geometrischer Inhalte unter Anleitung und auch selbständig präsentieren 			
<p>Prüfung / Diagnose / Förderung / Проверка / Диагностициране / Подпомагане: einfache Sachaufgaben zur Multiplikation und Division, einfache Vergrößerungen und Verkleinerungen, Uhrzeiten ablesen, Zeitspannen in Stunden und Tagen</p>					
<p>Die Schüler können</p> <ul style="list-style-type: none"> Rechenwege beschreiben, miteinander vergleichen und bewerten Ergebnisse durch Überschlagen abschätzen und kontrollieren die Rechenschritte der schriftlichen Multiplikation an Aufgabenbeispielen erklären, das schriftliche Verfahren der Multiplikation geläufig ausführen, Multiplikation mit mehrstelligen Faktoren, einen Zusammenhang zwischen Handlungssituation, zugehöriger Operation und symbolischer Notation herstellen, 	<p>Arithmetik</p> <ul style="list-style-type: none"> Einführung der schriftlichen Multiplikation Rechenwege bei der Multiplikation schriftliche Multiplikation und Übungen Sachrechnen im Kopf, Sachrechenstrategien: Überlegen und Probieren 	<ul style="list-style-type: none"> Lern- und Veranschaulichungsmittel (Malkreuz) sachgerecht auswählen und nutzen Ergebnisse und Lösungswege beim Bearbeiten arithmetischer Inhalte unter Anleitung und auch selbständig präsentieren die Korrektheit von Ergebnissen beim Bearbeiten arithmetischer Inhalte unter Anleitung einschätzen und Überprüfen 	<p><u>Deutsch:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Erfassen des Inhaltes eines Textes und Fragen formulieren 	<p>zur Beachtung: Techniken der schriftlichen Rechenverfahren in Bulgarien</p>	<p>5 Wochen</p>

<ul style="list-style-type: none"> • die Nichtlösbarkeit von Aufgaben benennen und begründen, • in Sach- und Problemaufgaben funktionale Beziehungen beschreiben, sachangemessen darstellen und entsprechende Aufgaben lösen 					
<p>Die Schüler können</p> <ul style="list-style-type: none"> • mit Geld bezahlen und Geld wechseln, • Geldbeträge vergleichen, ordnen und darstellen, • Preise und Gebühren aus dem täglichen Leben benennen, vergleichen und im Sinne der Funktion des Geldes einschätzen, • Uhrzeiten ablesen, einstellen, notieren und auf verschiedene Weise benennen, • Ergebnisse durch Überschlagen abschätzen und kontrollieren. • zu Aufgaben des schriftlichen Rechnens eine Überschlags- und Kontrollrechnung ausführen, • bei Sach- und Problemaufgaben entscheiden, ob eine Überschlagsrechnung ausreicht und dies begründen 	<p>Größen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eintrittspreise, Geld, Einzelpreis – Gesamtpreis, • Überschlagsrechnungen, • Barzahlung und Ratenzahlung, • Zeitpunkte, Zeitspannen, 				
<p>Die Schüler können</p> <ul style="list-style-type: none"> • sich im Raum und auf Plänen orientieren, Wege beschreiben, Wege nachvollziehen, • Flächen maßstabsgetreu vergrößern und verkleinern, • die Körper Würfel, Quader, Kugel, Zylinder, Pyramide und Kegel in der Umwelt, in Bildern und Skizzen zeigen und benennen, • Eigenschaften von Körpern be- 	<p>Geometrie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vergrößern und Verkleinern, Wohnungsgrundrisse lesen • Regelmäßige Vielecke, Regelmäßige Körper 	<ul style="list-style-type: none"> • Ergebnisse und Lösungswege beim Bearbeiten geometrischer Inhalte unter Anleitung und auch selbständig präsentieren 	<p>MNK: Nah und fern</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Wohnungspläne, • Buchstaben der lateinischen und kyrillischen Schrift • Gegenstände aus der Lebenswelt • Didaktisches Material: Körper, Arbeitskartei 	

<p>schreiben unter Verwendung von Ecke, Kante und Anzahl und Art der Begrenzungsflächen,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Körper nach ihren Eigenschaften unterscheiden, • Körper in verschiedenen Lagen und aus verschiedenen Sichten beschreiben, • Beziehungen zwischen Körpern beschreiben 				<p>Körper</p> <ul style="list-style-type: none"> • Würfel und Bauklötze 	
<p>Prüfung / Diagnose / Förderung / Проверка / Диагностициране / Подпомагане: schriftliche Multiplikation, Maßstab berechnen und erklären, maßstabgetreue Vergrößerung und Verkleinerung, Sachaufgaben zu Eintrittspreisen, Einkauf mit Bar- und Ratenzahlung berechnen und vergleichen</p>					
<p>Die Schüler können</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Rechenschritte der schriftlichen Division an Aufgabenbeispielen erklären, • das schriftliche Verfahren der Division geläufig ausführen • Division mit ein- und zweistelligen Divisoren (wie 10, 12, 20, 25, 50) • Rechenfehler finden, erklären und korrigieren • Ergebnisse durch Überschlagen abschätzen und kontrollieren 	<p>Arithmetik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einführung der schriftlichen Division • schriftliche Division und Übungen • Division mit und ohne Rest • Division von Größen • Teilbarkeit, Teilbarkeitsregeln • Division durch zweistellige Divisoren 	<ul style="list-style-type: none"> • Lern- und Veranschaulichungsmittel (Malkreuz) • sachgerecht auswählen und nutzen • Ergebnisse und Lösungswege beim Bearbeiten arithmetischer Inhalte unter Anleitung und auch selbständig präsentieren • die Korrektheit von Ergebnissen beim Bearbeiten arithmetischer Inhalte unter Anleitung einschätzen und überprüfen 		<p>zur Beachtung: Techniken der schriftlichen Rechenverfahren in Bulgarien</p>	<p>6Wochen</p>
<p>Die Schüler können</p> <ul style="list-style-type: none"> • Strecken, Flächen, Figuren und symmetrische Muster frei Hand und mit Zeichengeräten (Geodreieck und Zirkel) zeichnen, • verschiedene Figuren zu gegebenem Flächeninhalt bzw. Umfang zeichnen, • Kreise mit gegebenem Radius oder 	<p>Geometrie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formen zeichnen und herstellen (Geobrett, Flächeninhalt, Zirkel, Geodreieck, senkrecht, waagrecht, parallel, Linien und Strecken) 	<ul style="list-style-type: none"> • Umgang mit Lineal, Geodreieck, Zirkel 			

<ul style="list-style-type: none"> Durchmesser zeichnen, Radius und Durchmesser bestimmen, Strecken, die parallel und senkrecht zueinander sind, unter Verwendung des Geodreiecks darstellen und feststellen, ob Strecken diese Eigenschaft besitzen oder nicht 				
<p>Die Schüler können</p> <ul style="list-style-type: none"> in Befragungen, Experimenten oder Untersuchungen Daten erfassen und strukturieren, Daten in Tabellen, Schaubildern oder Diagrammen darstellen, mit Daten Berechnungen ausführen, geeignete Informationen aus Darstellungen (wie Diagramme, Tabellen, Skizzen) entnehmen, Darstellungen interpretieren, zwischen Darstellungen wechseln (wie Ergebnis einer Strichliste im Diagramm darstellen, den Begriff Mittelwert kennen 	<p>Daten, Häufigkeit, Wahrscheinlichkeit:</p> <ul style="list-style-type: none"> Manchmal mehr – manchmal weniger – Mittelwert 			
<p>Prüfung / Diagnose / Förderung / Проверка / Диагностициране / Подпомагане: schriftliche Division, einfache Aufgaben zum Mittelwert, Flächeninhalt durch auszählen von Zentimeterquadraten ermitteln und vergleichen, zueinander senkrechte und parallele Geraden erkennen und zeichnen, Rechteck und Quadrat exakt zeichnen, Teilbarkeitsregeln nennen, Teilbarkeit großer Zahlen benennen, Zahlen unter dem Gesichtspunkt von Teilbarkeit notieren</p>				
<p>Die Schüler können</p> <ul style="list-style-type: none"> in strukturierten Aufgabenfolgen Muster und Zusammenhänge beschreiben, Aufgabenfolgen fortsetzen, Aufgabenfolgen mit arithmetischen Mustern und Zusammenhängen selbst entwickeln, systematisch verändern, die Muster und Regeln beschreiben 	<p>Arithmetik:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ergänzende Übungen Zahlenmuster, gerade und ungerade Zahlen, große Summen 	<ul style="list-style-type: none"> beim Lösen von Aufgabenfolgen Strategien (wie zunächst Überprüfen durch Probieren) anwenden Ergebnisse und Lösungswege beim Bearbeiten arithmetischer Inhalte unter Anleitung und auch selbständig präsentieren 		<p>2 Wochen</p>

<p>Die Schüler können</p> <ul style="list-style-type: none"> • angeben, ob Flächen oder Figuren achsensymmetrisch sind oder nicht und das Ergebnis begründen • Symmetrieachsen bestimmen und einzeichnen, • achsensymmetrische Figuren legen und zeichnen • Körper nach ihren Eigenschaften unterscheiden, • Körper in verschiedenen Lagen und aus verschiedenen Sichten beschreiben, • Beziehungen zwischen Körpern beschreiben 	<p>Geometrie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Symmetrie: verschieben, spiegeln, drehen • Ansichten von Körpern 	<ul style="list-style-type: none"> • Ergebnisse und Lösungswege beim Bearbeiten geometrischer Inhalte selbständig präsentieren • beim Lösen geometrischer Aufgaben Strategien (wie Überprüfen durch Probieren, Skizzieren, Beispiele finden) anwenden 			
<p>Prüfung / Diagnose / Förderung / Проверка / Диагностициране / Подпомагане: Sachaufgaben mit Summenbildung, Zahlenfolgen, einfache Figuren bei vorgegebener Symmetrieachse spiegeln, erkennen, ob das Bild einer Figur gespiegelt, verschoben oder gedreht wurde, Perspektive der Ansicht von Körpern angeben</p>					
<p>Die Schüler können</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dinge oder Vorgänge aus der Lebenswirklichkeit unter Verwendung standardisierter Einheiten bestimmen, messen, ordnen, vergleichen, Ergebnisse beschreiben und darstellen, • Uhrzeiten ablesen, einstellen, notieren und auf verschiedene Weise benennen 	<p>Größen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mini-Projekte • Fahrpläne lesen, Fahrpreise errechnen, Zeitspannen 	<ul style="list-style-type: none"> • Messgeräte sachgerecht auswählen und gebrauchen • Ergebnisse und Lösungswege selbständig präsentieren 	<p><u>MNK:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Arbeitszeit - Freizeit 		<p>3 Wochen</p>
<p>Die Schüler können</p> <ul style="list-style-type: none"> • den Rauminhalt von Würfeln oder Quadern mit Einheitsfiguren bestimmen und vergleichen, • zu Würfel und Quader verschiedene Netze finden und herstellen 	<p>Geometrie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rauminhalt – Vergleich große und kleine Würfel, • Himmelsgeometrie, • Schachtel falten 				
<p>Prüfung / Diagnose / Förderung / Проверка / Диагностициране / Подпомагане: Zeitpunkte aus Fahrplänen ablesen und daraus Zeitspannen ermitteln, Aufgaben zu Körpern unter Verwendung von Kubikzentimeterwürfeln</p>					