

Unterrichtsvorhaben Klasse 6	Inhalte	Fächerverbindende/ übergreifende Bezüge (inhaltlich/methodisch)	Ergänzungen (nach VERA 8, ZAP)
<b>1. Wir orientieren uns</b> (S. 10 – 13; S. 28 – 44; S. 88 – 91)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Orientierung auf der Karte und im Gelände</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gesellschaftslehre</li> <li>Sport</li> </ul>	

Inhaltsbezogene Kernkompetenzen	Prozessbezogene Kernkompetenzen	
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Grundlegende ebene Figuren (Winkel) auch im ebenen Koordinatensystem (1. Quadrant) zeichnen</b></li> <li><b>Winkel schätzen und bestimmen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Drehrichtungen angeben</li> <li>Winkel benennen, schätzen, messen und zeichnen</li> <li>Koordinaten in Richtungs- und Entfernungsangaben umwandeln</li> <li>Winkel berechnen (Scheitel- und Nebenwinkel, Winkelsumme in Mehrecken)</li> </ul> </li> <li><b>Gängige Maßstabsverhältnisse nutzen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mit einfachen Maßstäben rechnen</li> </ul> </li> <li><b>Grundrechenarten mit endlichen Dezimalzahlen ausführen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Längen- und Entfernungsangaben in Dezimalschreibweise angeben</li> </ul> </li> <li><b>Ganze Zahlen (hier: Dezimalzahlen) auf verschiedene Weise darstellen (Zahlengerade, Zifferndarstellung)</b></li> </ul> <p><u>Vernetzungsvorschlag:</u> Winkel in Vierecken/ Haus der Vierecke (vgl. 5.3)</p>	<b>A/K</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Informationen aus einfachen mathematischen Darstellungen (Text, Bild, Tabelle) mit eigenen Worten wiedergeben</li> <li>Fachbegriffe nutzen</li> </ul>
	<b>P</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>In einfachen Problemsituationen mögliche mathematische Fragestellungen finden</li> <li>Inner- und außermathematische Problemstellungen in eigenen Worten wiedergeben und ihnen die relevanten Größen entnehmen</li> </ul>
	<b>M</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kursrichtungen aus der Schifffahrt (o. Ä.) umsetzen</li> </ul>
	<b>W</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Geodreieck zum Messen und genauen Zeichnen nutzen</b></li> <li>Kompass, Folienwinkelscheibe, zweiteilige Winkelscheibe und Maßband nutzen</li> <li><b>Selbst erstellte Dokumente (Regelheft) und das Schulbuch zum Nachschlagen nutzen</b></li> </ul>

Unterrichtsvorhaben Klasse 6	Inhalte	Fächerverbindende/ übergreifende Bezüge (inhaltlich/methodisch)	Ergänzungen (nach VERA 8, ZAP)
<b>2. Rund um den Sport</b> (S. 92 – 110)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vergleich Fußball und Football</li> <li>• Wurfquoten und Durchschnitte</li> </ul>	Sport	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durchschnitt = arithmetisches Mittel</li> </ul>

Inhaltsbezogene Kernkompetenzen	Prozessbezogene Kernkompetenzen	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Grundrechenarten ausführen (Kopfrechnen und schriftliche Rechenverfahren) mit Dezimalzahlen (Division nur durch höchstens zweistellige Divisoren)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Dezimalzahlen vergleichen, ordnen, runden, addieren, subtrahieren</li> <li>○ Dezimalzahlen mit natürlichen Zahlen, Dezimalzahlen und Zehnerpotenzen multiplizieren bzw. dividieren</li> <li>○ Quoten als Brüche und Dezimalzahlen angeben</li> <li>○ Periodische Dezimalzahlen kennen lernen</li> <li>○ Dezimalzahlen runden</li> </ul> </li> <li>• <b>Dezimalzahlen und Prozentzahlen als andere Darstellungsform für Brüche deuten und sie an der Zahlengerade darstellen; Umwandlungen zwischen Bruch, Dezimalzahl und Prozentzahl durchführen (intensiver in Jgst. 7)</b></li> <li>• <b>Muster in Beziehungen zwischen Zahlen erkunden und Vermutungen aufstellen</b></li> </ul> <p><u>Vernetzungsvorschlag:</u> --</p>	<b>A/K</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informationen aus Text und Tabelle ablesen und mit eigenen Worten wiedergeben</li> <li>• Intuitiv verschiedene Arten des Begründens (Beschreiben von Beobachtungen, Plausibilitätsüberlegungen, Angeben von Beispielen oder Gegenbeispielen) nutzen</li> </ul>
	<b>P</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Näherungswerte für erwartete Ergebnisse durch Schätzen und Überschlagen ermitteln</b></li> </ul>
	<b>M</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sporttabellen auswerten</li> </ul>
	<b>W</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Wichtige Regeln, Merksätze und Fachbegriffe im Regelheft dokumentieren</b></li> </ul>

Unterrichtsvorhaben Klasse 6	Inhalte	Fächerverbindende/ übergreifende Bezüge (inhaltlich/methodisch)	Ergänzungen (nach VERA 8, ZAP)
<b>3. Kreisend durch die Geometrie</b> (S. 66 – 87; S. 157 – 159)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lernwerkstatt (projektorientiertes Arbeiten)</li> <li>• Kreise und Kreisbilder</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kunst</li> </ul>	

Inhaltsbezogene Kernkompetenzen	Prozessbezogene Kernkompetenzen	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Grundlegende ebene Figuren (Kreise) zeichnen</b></li> <li>• <b>Den Grundbegriff Winkel verwenden</b></li> <li>• Den Aufbau von Kreismustern erkennen und konstruieren (auf kariertem Papier) <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Eigene Kreisbilder/ Mandalas entwerfen</li> <li>○ Kreisbilder spiegeln</li> <li>○ Den Aufbau dreh- und punktsymmetrischer Kreisbilder verstehen und ergänzen</li> <li>○ Nach vorgegebenen Zahlenfolgen Spiralen mit dem Zirkel zeichnen</li> </ul> </li> </ul> <p><u>Vernetzungsvorschlag:</u> Forschen im Mathematikum Gießen – Exkursion im Dezember</p> <p><b>ANSTELLE EINER KLASSENARBEIT SOLL EINE GEOMETRIE-PROJEKTMAPPE STEHEN.</b></p>	<b>A/K</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei der Lösung von Problemen im Team arbeiten</li> </ul>
	<b>P</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Die Problemlösestrategie „Überprüfen durch Probieren“ anwenden</b></li> <li>• Konstruktionsideen für Kreisbilder/ Mandalas selbstständig und/ oder im Team entwickeln und umsetzen</li> <li>• Einen vorgegebenen Zeitrahmen eigenverantwortlich strukturieren und zielorientiert nutzen</li> </ul>
	<b>M</b>	
	<b>W</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lineal, Geodreieck und Zirkel zum Messen und genauen Zeichnen nutzen</b></li> <li>• Informationsmedien (Internet, Fachliteratur) nutzen</li> </ul>

Unterrichtsvorhaben Klasse 6	Inhalte	Fächerverbindende/ übergreifende Bezüge (inhaltlich/methodisch)	Ergänzungen (nach VERA 8, ZAP)
<b>4. So wohnen wir</b> (S. 112 – 130)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mein Traum vom Wohnen</li> <li>• Boden-, Wand- und Deckengestaltung</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auf stringente Einhaltung von Maßeinheiten achten (<math>m + m \neq m^2</math>)</li> </ul>

Inhaltsbezogene Kernkompetenzen	Prozessbezogene Kernkompetenzen	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Umfänge und Flächeninhalte von Rechtecken schätzen und bestimmen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Informationen aus Wohnungsgrundrissen ablesen</li> <li>○ Flächen vergleichen und parkettieren</li> <li>○ Quadrate, Rechtecke, zusammengesetzte Figuren (Anwendung von Formeln)</li> </ul> </li> <li>• <b>Größen in Sachsituationen mit geeigneten Einheiten darstellen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Flächenmaße kennen, anwenden und in benachbarte Einheiten umrechnen</li> </ul> </li> <li>• <b>Gängige Maßstabsverhältnisse nutzen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Grundrisse maßgetreu entwerfen und zeichnen</li> <li>○</li> </ul> </li> </ul> <p><u>Vernetzungsvorschlag:</u> Oberflächeninhalt von Körpern (vgl. 5.3)</p>	<b>A/K</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informationen aus einfachen mathemathhaltigen Darstellungen (Text, Bild, Tabelle) mit eigenen Worten wiedergeben</li> <li>• Begriffe an Beispielen miteinander in Beziehung setzen (Länge, Umfang)</li> </ul>
	<b>P</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• In einfachen Problemsituationen mögliche mathematische Fragestellungen finden</li> <li>• Näherungswerte für erwartete Ergebnisse durch Schätzen und Überschlagen ermitteln</li> </ul>
	<b>M</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Situationen aus Sachaufgaben in mathematische Modelle (Figuren, Terme) übersetzen</li> </ul>
	<b>W</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lineal und Geodreieck zum Messen und genauen Zeichnen nutzen</li> <li>• Maßstablineal nutzen (S. 116)</li> <li>• <b>Merksätze im Regelheft dokumentieren und dieses als Nachschlagewerk benutzen</b></li> </ul>

Unterrichtsvorhaben Klasse 6	Inhalte	Fächerverbindende/ übergreifende Bezüge (inhaltlich/methodisch)	Ergänzungen (nach VERA 8, ZAP)
<b>5. Gewinnen und Verlieren</b> (S. 45 – 64; S. 174 – 177)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gewinnchancen</li> <li>• Wahrscheinlichkeit</li> </ul>		

Inhaltsbezogene Kernkompetenzen	Prozessbezogene Kernkompetenzen	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Grundrechenarten ausführen (Kopfrechnen und schriftliche Rechenverfahren) mit einfachen Brüchen (nur Addition und Subtraktion)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Anteile und Gewinnchancen als Bruch angeben</li> <li>○ Anteile berechnen</li> <li>○ Gleichnamige und ungleichnamige Brüche addieren und subtrahieren</li> </ul> </li> <li>• <b>Das Grundprinzip des Kürzens und Erweiterns von Brüchen als Vergrößern bzw. Verfeinern der Einteilung nutzen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Anteile durch Kürzen und Erweitern vergleichen</li> <li>○ Das kleinste gemeinsame Vielfache (kgV) und den größten gemeinsamen Teiler (ggT) erkennen (→Material DEBU)</li> </ul> </li> <li>• <b>Teiler und Vielfache natürlicher Zahlen bestimmen und die Teilbarkeitsregeln für 2, 3, 4 und 10 anwenden</b></li> <li>• Unechte Brüche in gemischte Zahlen umwandeln</li> <li>• Gemischte Zahlen addieren und subtrahieren</li> <li>• Wahrscheinlichkeiten durch Zufallsversuche bestimmen</li> </ul> <p><u>Vernetzungsvorschlag:</u> Bruchteile von Flächen und Größen (vgl. 5.4/ 6.4)</p>	<b>A/K</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regeln und Verfahren mit eigenen Worten und eingeführten Fachbegriffen erläutern</li> <li>• Verschiedene Arten des Begründens intuitiv nutzen (Angaben von Beispielen oder Gegenbeispielen, Beschreiben von Beobachtungen)</li> <li>• Arithmetische Kenntnisse von Zahlen und Größen anwenden, Strategien für Rechenvorteile, Techniken des Überschlagens und die Probe als Rechenkontrolle nutzen</li> </ul>
	<b>P</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Problemlösestrategie „Überprüfen durch Probieren“ anwenden</li> </ul>
	<b>M</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zufallsversuche grafisch darstellen</li> </ul>
	<b>W</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zufallsgeräte und Bruchschnur nutzen</li> <li>• <b>Wichtige Regeln und Merksätze und Fachbegriffe im Regelheft notieren</b></li> </ul>

Unterrichtsvorhaben Klasse 6	Inhalte	Fächerverbindende/ übergreifende Bezüge (inhaltlich/methodisch)	Ergänzungen (nach VERA 8, ZAP)
<b>6. Kisten und Kartons</b> (S. 131 – 142)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Post informiert</li> <li>Volumen und Oberflächen</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Auf stringente Einhaltung von Maßeinheiten achten (<math>m + m + m \neq m^3</math>)</li> </ul>

Inhaltsbezogene Kernkompetenzen	Prozessbezogene Kernkompetenzen	
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Grundkörper (Quader, Würfel) benennen, charakterisieren und in der Umwelt identifizieren</b></li> <li><b>Schrägbilder skizzieren, Netze von Würfeln und Quadern zeichnen</b></li> <li><b>Größen in Sachsituationen mit geeigneten Einheiten darstellen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Raumeinheiten kennen, anwenden und in benachbarte Einheiten umwandeln</li> </ul> </li> <li><b>Oberflächen und Volumina von Quadern schätzen und bestimmen</b></li> </ul> <p><u>Vernetzungsvorschlag:</u> Körpernetze (vgl. 5.3)</p>	<b>A/K</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Informationen aus Texten/ Broschüren herausstellen</li> </ul>
	<b>P</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Begriffe an Beispielen miteinander in Beziehung setzen (Fläche und Volumen)</b></li> <li><b>Aus Alltagssituationen mathematische Fragestellungen herleiten</b></li> <li>Raumprobleme kopfgeometrisch erschließen</li> <li><b>Ergebnisse in Bezug auf die ursprüngliche Problemstellung deuten</b></li> </ul>
	<b>M</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Situationen aus Sachaufgaben in mathematische Modelle (Terme, Verschnürung von Paketen) übersetzen</b></li> </ul>
	<b>W</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Geodreieck zum Messen und genauen Zeichnen nutzen</b></li> </ul>