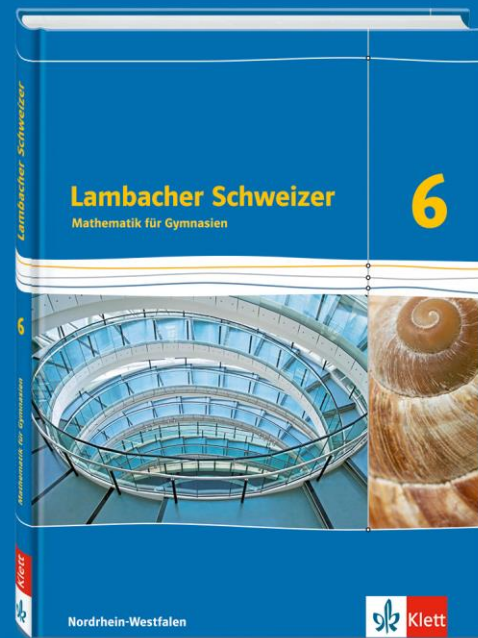
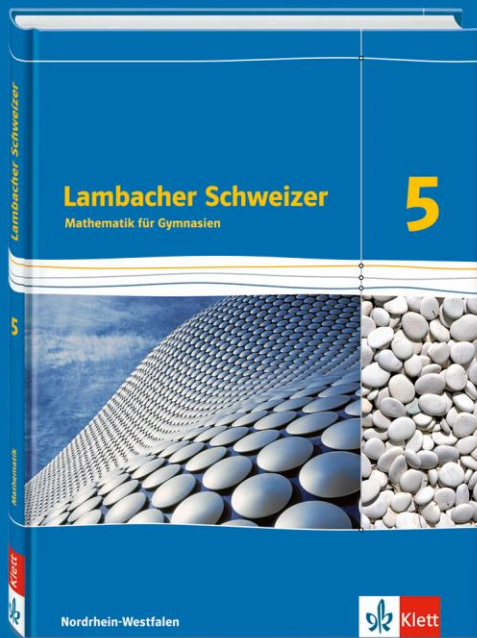


# Stoffverteilungsplan Mathematik 5 / 6 auf der Grundlage des G8-Kernlehrplans 2007



Lambacher Schweizer. Gut gelöst.

# Lambacher Schweizer. Gut gelöst.

## Materialien für Schülerinnen und Schüler

### Schülerbuch



Schülerbuch 5 **E**  
978-3-12-733451-7

Schülerbuch 6 **E**  
978-3-12-733461-6

### Übungsmaterialien



**Neu mit Erklärfilmen:**  
Arbeitsheft 5 mit Lösungen und  
Lernsoftware  
978-3-12-733455-5

Arbeitsheft 5 mit Lösungen  
978-3-12-733456-2

**Neu mit Erklärfilmen:**  
Arbeitsheft 6 mit Lösungen und  
Lernsoftware  
978-3-12-733465-4

Arbeitsheft 6 mit Lösungen  
978-3-12-733466-1

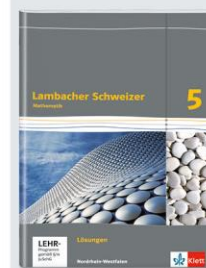
## Materialien für Lehrerinnen und Lehrer

### Unterrichtsvorbereitung



Serviceband 5  
978-3-12-733452-4

Serviceband 6  
978-3-12-733462-3



Lösungen 5  
978-3-12-733453-1

Lösungen 6  
978-3-12-733463-0



**Digitaler Unterrichtsassistent 5**  
(DVD-ROM), Einzellizenz  
ECI50070UAA99

**Digitaler Unterrichtsassistent 6**  
(DVD-ROM), Kollegiumslizenz  
ECI50071UAA99

**E** Zu diesem Titel gibt es ein Digitales Schulbuch, das über den Lehrer bezogen werden kann. Weitere Informationen unter [www.klett.de/digitales-schuelerbuch](http://www.klett.de/digitales-schuelerbuch) |  
 ● Bei diesen Titeln erhalten Sie als Lehrerin oder Lehrer ein Prüfstück zum Prüfpreis mit 20% Ermäßigung. Das Angebot gilt nur für Titel, die grundsätzlich zur Einführung geeignet sind. | ● Titel nur zum angegebenen Preis erhältlich | △ Nur mit Schulstempel erhältlich | ⊗ Unverbindliche Preisempfehlung | Die Euro-Preise gelten in der Bundesrepublik Deutschland | Preise freibleibend, Stand 1.1.2016 | Es gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen – abrufbar unter [www.klett.de/agb](http://www.klett.de/agb) | Wenn Sie unter [www.klett.de](http://www.klett.de) bestellen, bezahlen Sie pauschal € 2,50 für Porto und Verpackung, bei allen übrigen Bestellwegen € 4,45.

# Stoffverteilungsplan Mathematik 5 / 6 auf der Grundlage des G8-Kernlehrplans 2007

## Lambacher Schweizer 5

Klettbuch 978-3-12-733451-7

Die Kernlehrpläne betonen, dass eine umfassende mathematische Grundbildung im Mathematikunterricht erst durch die Vernetzung inhaltsbezogener (fachmathematischer) und prozessbezogener Kompetenzen erreicht werden kann.

Zusätzlich bietet der Lambacher Schweizer größere Aufgabenkontexte, die es den Schülerinnen und Schülern ermöglichen, sich intensiv mit einem Thema zu beschäftigen und einzelne prozessbezogene Fähigkeiten zu entwickeln.

Entsprechend dieser Forderung sind im neuen Lambacher Schweizer die inhalts- und die prozessbezogenen Kompetenzen innerhalb aller Kapitel eng miteinander verwoben. So werden in den Aufgaben immer wieder Fähigkeiten der vier prozessbezogenen Kompetenzbereiche **Argumentieren und Kommunizieren, Problemlösen, Modellieren** und **Werkzeuge** aufgegriffen und geübt.

Auch wenn die prozessbezogenen Kompetenzen sich in allen Kapiteln wiederfinden, werden in der folgenden Tabelle beispielhaft für Lambacher Schweizer 5 und 6 diejenigen Kompetenzbereiche und Kompetenzen aufgeführt, auf die in dem jeweiligen Kapitel ein Schwerpunkt gelegt wurde.

| Zeitraum | prozessbezogene Kompetenzen   | Inhaltsbezogene Kompetenzen   | Lambacher Schweizer 5   | Klassenarbeit |
|----------|---|---|---|---------------|
|          | <p><b>Argumentieren / Kommunizieren</b></p> <p><i>Lesen</i> Informationen aus einfachen mathemathikhaltigen Darstellungen (Text, Bild, Tabelle) mit eigenen Worten wiedergeben</p> <p><i>Verbalisieren</i> mathematische Sachverhalte, Begriffe, Regeln und Verfahren mit eigenen Worten und geeigneten Fachbegriffen erläutern</p> <p><i>Kommunizieren</i> bei der Lösung von Problemen im Team arbeiten; über eigene und vorgegebene Lösungswege, Ergebnisse und Darstellungen sprechen, Fehler finden, erklären und korrigieren</p> <p><i>Präsentieren</i> Ideen und Beiträge in kurzen Beiträgen präsentieren</p> <p><i>Vernetzen</i> Begriffe an Beispielen miteinander in Beziehung setzen</p> <p><i>Begründen</i> verschiedene Arten des Begründens intuitiv nutzen: Beschreiben von Beobachtungen, Plausibilitätsüberlegungen, Angeben von Beispielen oder Gegenbeispielen</p> <p><b>Problemlösen</b></p> <p><i>Erkunden</i> inner- und außermathematische Problemstellungen in eigenen Worten wiedergeben und relevante Größen aus ihnen entnehmen</p> <p><i>Lösen</i> Näherungswerte für erwartete Ergebnisse durch Schätzen und Überschlagen ermitteln</p> <p><i>Reflektieren</i> Ergebnisse in Bezug auf die ursprüngliche Problemstellung deuten</p> <p><b>Modellieren</b></p> <p><i>Mathematisieren</i> Situationen aus Sachaufgaben in mathematische Modelle übersetzen (Figuren, Diagramme, Terme)</p> <p><i>Validieren</i> am Modell gewonnene Lösungen an der Realsituation überprüfen</p> <p><i>Realisieren</i> einem mathematischen Modell (Term, Figur, Diagramm) eine passende Realsituation zuordnen</p> | <p><b>Stochastik</b></p> <p><i>Erheben</i> Daten erheben, in Ur- und Strichlisten zusammenfassen</p> <p><i>Darstellen</i> Häufigkeitstabellen zusammenstellen, mithilfe von Säulendiagrammen veranschaulichen</p> <p><b>Arithmetik / Algebra</b></p> <p><i>Darstellen</i> natürliche Zahlen auf verschiedene Weise darstellen (Zifferndarstellung, Stellenwerttafel, Wortform)</p> <p>Größen in Sachsituationen mit geeigneten Einheiten darstellen</p> <p><i>Ordnen</i> Zahlen ordnen und vergleichen, natürliche Zahlen runden</p> <p><i>Operieren</i> Grundrechenarten ausführen (Kopfrechnen und schriftliche Verfahren)</p> <p><i>Anwenden</i> arithmetische Kenntnisse von Zahlen und Größen anwenden, Techniken des Überschlagens und die Probe als Rechenkontrolle</p> <p><i>Systematisieren</i> Anzahlen auf systematische Weise bestimmen</p> <p><b>Funktionen</b></p> <p><i>Darstellen</i> Beziehungen zwischen Zahlen und Größen in Tabellen und Diagrammen darstellen</p> <p><i>Interpretieren</i> Informationen aus Tabellen und Diagrammen in einfachen Sachzusammenhängen ablesen</p> | <p><b>Kapitel I Mit Zahlen und Größen umgehen</b></p> <p><b>Erkundungen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zahlenmauern erforschen</li> <li>- Ein besonderer Geburtstagskalender</li> <li>- Stadt, Land, Fluss – einmal anders</li> </ul> <p><b>1</b> Zählen und Darstellen<br/> <b>2</b> Zahlen ordnen<br/> <b>3</b> Große Zahlen und Runden<br/> <b>4</b> Grundrechenarten<br/> <b>5</b> Rechnen mit Geld<br/> <b>6</b> Rechnen mit Längen<br/> <b>7</b> Rechnen mit Gewicht<br/> <b>8</b> Rechnen mit Zeit</p> <p><b>Wiederholen – Vertiefen – Vernetzen</b></p> <p><b>Exkursion</b><br/> Römische Zahlzeichen</p> |               |

| Zeitraum | prozessbezogene Kompetenzen  | Inhaltsbezogene Kompetenzen   | Lambacher Schweizer 5  | Klassenarbeit |
|----------|--|---|--|---------------|
|          | <p><b>Argumentieren / Kommunizieren</b></p> <p><i>Lesen</i> Informationen aus einfachen mathemathhaltigen Darstellungen (Text, Bild, Tabelle) mit eigenen Worten wiedergeben</p> <p><i>Verbalisieren</i> mathematische Sachverhalte, Begriffe, Regeln und Verfahren mit eigenen Worten und geeigneten Fachbegriffen erläutern</p> <p><i>Kommunizieren</i> bei der Lösung von Problemen im Team arbeiten; über eigene und vorgegebene Lösungswege, Ergebnisse und Darstellungen sprechen, Fehler finden, erklären und korrigieren</p> <p><i>Präsentieren</i> Ideen und Beiträge in kurzen Beiträgen präsentieren</p> <p><i>Vernetzen</i> Begriffe an Beispielen miteinander in Beziehung setzen</p> <p><i>Begründen</i> verschiedene Arten des Begründens intuitiv nutzen: Beschreiben von Beobachtungen, Plausibilitätsüberlegungen, Angeben von Beispielen oder Gegenbeispielen</p> <p><b>Werkzeuge</b></p> <p><i>Konstruieren</i> Lineal, Geodreieck und Zirkel zum Messen und genauen Zeichnen nutzen</p> <p><i>Darstellen</i> Präsentationsmedien (z.B. Folie, Plakat, Tafel) nutzen</p> | <p><b>Geometrie</b></p> <p><i>Erfassen</i> Grundbegriffe zur Beschreibung ebener Figuren verwenden: Punkt, Gerade, Strecke, Abstand, parallel, senkrecht, achsensymmetrisch, punktsymmetrisch</p> <p>Grundfiguren (Rechteck, Quadrat, Parallelogramm, Dreieck) benennen, charakterisieren und in ihrer Umwelt identifizieren</p> <p><i>Konstruieren</i> grundlegende ebene Figuren zeichnen: parallele und senkrechte Geraden, Rechtecke, Quadrate, auch Muster; auch im ebenen Koordinatensystem (1. Quadrant)</p> <p>einfache ebene Figuren zeichnerisch spiegeln</p> | <p><b>Kapitel II Symmetrie</b></p> <p><b>Erkundungen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Linien falten</li> <li>- „Verrückte“ Gesichter</li> <li>- Falten und Schneiden</li> </ul> <p><b>1</b> Senkrechte und parallele Geraden – Abstände</p> <p><b>2</b> Koordinatensystem</p> <p><b>3</b> Achsensymmetrische Figuren</p> <p><b>4</b> Punktsymmetrische Figuren</p> <p><b>5</b> Eigenschaften von Vielecken</p> <p><b>Wiederholen – Vertiefen – Vernetzen</b></p> <p><b>Exkursion</b><br/>Tangram</p> |               |

# Stoffverteilungsplan Mathematik 5 / 6 auf der Grundlage G8-Kernlehrplans 2007

Lambacher Schweizer 5

Klettbuch 987-3-12-733451-7

| Zeitraum | prozessbezogene Kompetenzen   | Inhaltsbezogene Kompetenzen   | Lambacher Schweizer 5   | Klassenarbeit |
|----------|---|---|---|---------------|
|          | <p><b>Argumentieren / Kommunizieren</b></p> <p><i>Lesen</i> Informationen aus einfachen mathemathikhaltigen Darstellungen (Text, Bild, Tabelle) mit eigenen Worten wiedergeben</p> <p><i>Verbalisieren</i> mathematische Sachverhalte, Begriffe, Regeln und Verfahren mit eigenen Worten und geeigneten Fachbegriffen erläutern</p> <p><i>Kommunizieren</i> bei der Lösung von Problemen im Team arbeiten; über eigene und vorgegebene Lösungswege, Ergebnisse und Darstellungen sprechen, Fehler finden, erklären und korrigieren</p> <p><i>Präsentieren</i> Ideen und Beiträge in kurzen Beiträgen präsentieren</p> <p><i>Vernetzen</i> Begriffe an Beispielen miteinander in Beziehung setzen</p> <p><i>Begründen</i> verschiedene Arten des Begründens intuitiv nutzen: Beschreiben von Beobachtungen, Plausibilitätsüberlegungen, Angeben von Beispielen oder Gegenbeispielen</p> <p><b>Problemlösen</b></p> <p><i>Lösen</i> in einfachen Problemsituationen mögliche mathematische Fragestellungen finden</p> <p><i>Reflektieren</i> Ergebnisse in Bezug auf die ursprüngliche Problemstellung deuten</p> <p><b>Modellieren</b></p> <p><i>Mathematisieren</i> Situationen aus Sachaufgaben in mathematische Modelle übersetzen (Terme, Figuren, Diagramme)</p> <p><i>Validieren</i> am Modell gewonnene Lösungen an der Realsituation überprüfen</p> <p><i>Realisieren</i> einem mathematischen Modell (Term, Figur, Diagramm) eine passende Realsituation zuordnen</p> <p><b>Werkzeuge</b></p> <p><i>Darstellen</i> Präsentationsmedien (z.B. Folie, Plakat, Tafel) nutzen; eigene Arbeit und Lernwege sowie die aus dem Unterricht erwachsenen Merksätze und Ergebnisse dokumentieren</p> | <p><b>Arithmetik / Algebra</b></p> <p><i>Darstellen</i> Größen in Sachsituationen mit geeigneten Einheiten darstellen</p> <p><i>Ordnen</i> Zahlen ordnen und vergleichen</p> <p><i>Operieren</i> Grundrechenarten für natürliche Zahlen ausführen (Kopfrechnen und schriftliche Verfahren)</p> <p>Teiler und Vielfache natürlicher Zahlen bestimmen und Teilbarkeitsregeln für 2, 3, 5 und 10 anwenden</p> <p><i>Anwenden</i> arithmetische Kenntnisse von Zahlen und Größen anwenden, Strategien für Rechenvorteile nutzen; Techniken des Überschlagens und die Probe als Rechenkontrolle</p> <p><i>Systematisieren</i> Anzahlen auf systematische Weise bestimmen</p> | <p><b>Kapitel III Rechnen</b></p> <p><b>Erkundungen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rechnen leicht gemacht – mit Linien und Steinen</li> <li>- Schätzen, Überlegen, Recherchieren... – Fermi-Fragen</li> </ul> <p><b>1</b> Terme</p> <p><b>2</b> Rechenvorteile beim Addieren und Multiplizieren</p> <p><b>3</b> Ausklammern und Ausmultiplizieren</p> <p><b>4</b> Potenzieren</p> <p><b>5</b> Teilbarkeit</p> <p><b>6</b> Schriftliches Addieren</p> <p><b>7</b> Schriftliches Subtrahieren</p> <p><b>8</b> Schriftliches Multiplizieren</p> <p><b>9</b> Schriftliches Dividieren</p> <p><b>10</b> Sachaufgaben systematisch lösen</p> <p><b>Wiederholen – Vertiefen – Vernetzen</b></p> <p><b>Exkursion</b><br/>Zauberquadrate</p> |               |

| Zeitraum | prozessbezogene Kompetenzen  | Inhaltsbezogene Kompetenzen  | Lambacher Schweizer 5   | Klassenarbeit |
|----------|--|--|---|---------------|
|          | <p><b>Argumentieren / Kommunizieren</b></p> <p><i>Lesen</i> Informationen aus einfachen mathemathikhaltigen Darstellungen (Text, Bild, Tabelle) mit eigenen Worten wiedergeben</p> <p><i>Verbalisieren</i> mathematische Sachverhalte, Begriffe, Regeln und Verfahren mit eigenen Worten und geeigneten Fachbegriffen erläutern</p> <p><i>Begründen</i> verschiedene Arten des Begründens intuitiv nutzen: Beschreiben von Beobachtungen, Plausibilitätsüberlegungen, Angeben von Beispielen oder Gegenbeispielen</p> <p><b>Modellieren</b></p> <p><i>Mathematisieren</i> Situationen aus Sachaufgaben in mathematische Modelle übersetzen (Terme, Figuren, Diagramme)</p> <p><i>Validieren</i> am Modell gewonnene Lösungen an der Realsituation überprüfen</p> <p><b>Problemlösen</b></p> <p><i>Erkunden</i> inner- und außermathematische Problemstellungen in eigenen Worten wiedergeben und relevante Größen aus ihnen entnehmen</p> <p><i>Lösen</i> Näherungswerte für erwartete Ergebnisse durch Schätzen und Überschlagen ermitteln; elementare mathematische Regeln und Verfahren (Messen, Rechnen, Schließen) zum Lösen von anschaulichen Alltagsproblemen nutzen</p> <p><i>Reflektieren</i> Ergebnisse in Bezug auf die ursprüngliche Problemstellung deuten</p> <p><b>Modellieren</b></p> <p><i>Mathematisieren</i> Situationen aus Sachaufgaben in mathematische Modelle übersetzen (Terme, Figuren, Diagramme)</p> <p><i>Validieren</i> am Modell gewonnene Lösungen an der Realsituation überprüfen</p> <p><i>Realisieren</i> einem mathematischen Modell (Term, Figur, Diagramm) eine passende Realsituation zuordnen</p> <p><b>Werkzeuge</b></p> <p><i>Konstruieren</i> Lineal, Geodreieck zum Messen und genauen Zeichnen nutzen</p> <p><i>Darstellen</i> Präsentationsmedien (z.B. Folie, Plakat, Tafel) nutzen ihre Arbeit, ihre eigenen Lernwege und aus dem Unterricht erwachsene Merksätze und Ergebnisse (z. B. im Lerntagebuch, Merkheft) dokumentieren</p> <p><i>Recherchieren</i> selbst erstellte Dokumente oder das Schulbuch zum Nachschlagen nutzen</p> | <p><b>Geometrie</b></p> <p><i>Erfassen</i> Grundfiguren (Rechteck, Quadrat, Parallelogramm, Dreieck,) benennen, charakterisieren und in der Umwelt identifizieren</p> <p><i>Konstruieren</i> grundlegende ebene Figuren zeichnen; auch im ebenen Koordinatensystem (1. Quadrant)</p> <p><i>Messen</i> Umfänge und Flächeninhalte von Rechtecken, Dreiecken, Parallelogrammen und daraus zusammengesetzten Figuren schätzen und bestimmen</p> <p>Längen und Umfänge von Vielecken schätzen und bestimmen.</p> <p><b>Arithmetik / Algebra</b></p> <p><i>Darstellen</i> Größen in Sachsituationen mit geeigneten Einheiten darstellen</p> <p><i>Ordnen</i> Zahlen ordnen und vergleichen</p> <p><i>Operieren</i> Grundrechenarten mit ganzen Zahlen ausführen</p> <p><i>Anwenden</i> arithmetische Kenntnisse von Zahlen und Größen anwenden, Techniken des Überschlagens und die Probe als Rechenkontrolle</p> <p><b>Funktionen</b></p> <p><i>Anwenden</i> gängige Maßstabsverhältnisse nutzen</p> | <p><b>Kapitel IV Flächen</b></p> <p><b>Erkundungen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Flächeninhalte schätzen und messen</li> <li>- Zusammenhänge zwischen Flächeninhalten untersuchen</li> </ul> <p><b>1</b> Flächeninhalte vergleichen</p> <p><b>2</b> Flächeneinheiten</p> <p><b>3</b> Flächeninhalt eines Rechtecks</p> <p><b>4</b> Flächeninhalt von Parallelogrammen und Dreiecken</p> <p><b>5</b> Umfang von Figuren</p> <p><b>6</b> Schätzen und Rechnen mit Maßstäben</p> <p><b>Wiederholen – Vertiefen – Vernetzen</b></p> <p><b>Exkursion</b></p> <p>Sportplätze sind auch Flächen</p> |               |

| Zeitraum | prozessbezogene Kompetenzen  | Inhaltsbezogene Kompetenzen   | Lambacher Schweizer 5  | Klassenarbeit |
|----------|--|---|--|---------------|
|          | <p><b>Argumentieren / Kommunizieren</b></p> <p><i>Verbalisieren</i>    mathematische Sachverhalte, Begriffe, Regeln und Verfahren mit eigenen Worten und geeigneten Fachbegriffen erläutern</p> <p><i>Kommunizieren</i>    bei der Lösung von Problemen im Team arbeiten; über eigene und vorgegebene Lösungswege, Ergebnisse und Darstellungen sprechen, Fehler finden, erklären und korrigieren</p> <p><i>Präsentieren</i>    Ideen und Beiträge in kurzen Beiträgen präsentieren</p> <p><i>Vernetzen</i>    Begriffe an Beispielen miteinander in Beziehung setzen</p> <p><b>Problemlösen</b></p> <p><i>Erkunden</i>    inner- und außermathematische Problemstellungen in eigenen Worten wiedergeben und relevante Größen aus ihnen entnehmen</p> <p><i>Lösen</i>    Näherungswerte für erwartete Ergebnisse durch Schätzen und Überschlagen ermitteln</p> <p><b>Modellieren</b></p> <p><i>Mathematisieren</i>    Situationen aus Sachaufgaben in mathematische Modelle übersetzen (Terme, Figuren, Diagramme)</p> <p><i>Validieren</i>    am Modell gewonnene Lösungen an der Realsituation überprüfen</p> <p><i>Realisieren</i>    einem mathematischen Modell (Term, Figur, Diagramm) eine passende Realsituation zuordnen</p> <p><b>Werkzeuge</b></p> <p><i>Konstruieren</i>    Lineal und Geodreieck zum Messen und genauen Zeichnen nutzen</p> | <p><b>Geometrie</b></p> <p><i>Erfassen</i>    Grundbegriffe zur Beschreibung räumlicher Figuren verwenden: Punkt, Gerade, Strecke, parallel, senkrecht, achsensymmetrisch, punktsymmetrisch</p> <p>Grundfiguren und Grundkörper benennen, charakterisieren und in der Umwelt identifizieren: Rechteck, Quadrat, Parallelogramm, Dreieck, Quader, Würfel</p> <p><i>Konstruieren</i>    Schrägbilder skizzieren, Netze von Würfeln und Quadern entwerfen, Körper herstellen</p> <p><b>Arithmetik / Algebra</b></p> <p><i>Darstellen</i>    Größen in Sachsituationen mit geeigneten Einheiten darstellen</p> <p><i>Ordnen</i>    Zahlen ordnen und vergleichen</p> <p><i>Operieren</i>    Grundrechenarten mit ganzen Zahlen ausführen</p> <p><i>Anwenden</i>    arithmetische Kenntnisse von Zahlen und Größen anwenden, Strategien für Rechenvorteile, Techniken des Überschlagens und die Probe als Rechenkontrolle nutzen</p> | <p><b>Kapitel V Quader und Würfel</b></p> <p><b>Erkundungen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hexominos – verschiedene Wettbewerbe</li> <li>- Lauter Würfel (Projekt)</li> <li>- Haibecken</li> </ul> <p><b>1</b> Netze von Quadern</p> <p><b>2</b> Schrägbilder</p> <p><b>3</b> Rauminhalte vergleichen</p> <p><b>4</b> Volumeneinheiten</p> <p><b>5</b> Volumen eines Quaders</p> <p><b>6</b> Oberflächeninhalte von Quadern und Würfeln</p> <p><b>Wiederholen – Vertiefen – Vernetzen</b></p> <p><b>Exkursion</b></p> <p>Modellieren mit Quadern und Würfeln</p> |               |

# Stoffverteilungsplan Mathematik 5 / 6 auf der Grundlage G8-Kernlehrplans 2007

Lambacher Schweizer 5

Klettbuch 987-3-12-733451-7

| Zeitraum | prozessbezogene Kompetenzen   | Inhaltsbezogene Kompetenzen  | Lambacher Schweizer 5  | Klassenarbeit |
|----------|---|--|--|---------------|
|          | <p><b>Argumentieren / Kommunizieren</b></p> <p><i>Lesen</i> Informationen aus einfachen mathemathikhaltigen Darstellungen (Text, Bild, Tabelle) mit eigenen Worten wiedergeben</p> <p><i>Verbalisieren</i> mathematische Sachverhalte, Begriffe, Regeln und Verfahren mit eigenen Worten und geeigneten Fachbegriffen erläutern</p> <p><i>Kommunizieren</i> bei der Lösung von Problemen im Team arbeiten; über eigene und vorgegebene Lösungswege, Ergebnisse und Darstellungen sprechen, Fehler finden, erklären und korrigieren</p> <p><i>Präsentieren</i> Ideen und Ergebnisse in kurzen Beiträgen präsentieren</p> <p><i>Vernetzen</i> Begriffe an Beispielen miteinander in Beziehung setzen (z.B. Produkt und Fläche: Quadrat und Rechteck; natürliche Zahlen und Brüche; Länge, Umfang, Fläche und Volumen)</p> <p><i>Begründen</i> verschiedene Arten des Begründens intuitiv nutzen: Beschreiben von Beobachtungen, Plausibilitätsüberlegungen, Angeben von Beispielen oder Gegenbeispielen</p> <p><b>Problemlösen</b></p> <p><i>Erkunden</i> inner- und außermathematische Problemstellungen in eigenen Worten wiedergeben und relevante Größen aus ihnen entnehmen</p> <p><i>Lösen</i> Elementare mathematische Regeln und Verfahren (Messen, Rechnen, Schließen) zum Lösen von anschaulichen Alltagsproblemen nutzen; Problemlösestrategien „Beispiele finden“, „Überprüfen durch Probieren“ anwenden</p> <p><i>Reflektieren</i> Ergebnisse in Bezug auf die ursprüngliche Problemstellung deuten</p> <p><b>Modellieren</b></p> <p><i>Mathematisieren</i> Situationen aus Sachaufgaben in mathematische Modelle übersetzen (Terme, Figuren, Diagramme)</p> <p><i>Validieren</i> am Modell gewonnene Lösungen an der Realsituation überprüfen</p> | <p><b>Arithmetik / Algebra</b></p> <p><i>Darstellen</i> Einfache Bruchteile auf verschiedene Weise darstellen: handelnd, zeichnerisch an verschiedenen Objekten, durch Zahlensymbole und als Punkt auf der Zahlengerade; sie als Größen, Operatoren und Verhältnisse deuten. Das Grundprinzip des Kürzens und Erweiterns von Brüchen als Vergrößern bzw. Verfeinern der Einteilung nutzen</p> <p>Prozentzahlen als andere Darstellungsform für Brüche deuten und an der Zahlengerade darstellen. Umwandlungen zwischen Bruch und Prozentzahl durchführen</p> <p>Größen in Sachsituationen mit geeigneten Einheiten darstellen</p> <p><i>Anwenden</i> arithmetische Kenntnisse von Zahlen und Größen anwenden, Strategien für Rechenvorteile nutzen; Techniken des Überschlagens und die Probe als Rechenkontrolle</p> <p><b>Geometrie</b></p> <p><i>Messen</i> Längen, Winkel, Umfänge von Vielecken, Flächeninhalte von Rechtecken schätzen und bestimmen</p> | <p><b>Kapitel VI Brüche – das Ganze und seine Teile</b></p> <p><b>Erkundungen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kuchen teilen - Klasse teilen</li> <li>- Falten</li> <li>- Lebendiges Domino</li> <li>- Ein Bruch gewinnt</li> </ul> <p><b>1</b> Brüche und Anteile<br/> <b>2</b> Kürzen und erweitern<br/> <b>3</b> Brüche vergleichen<br/> <b>4</b> Prozente<br/> <b>5</b> Brüche als Quotienten<br/> <b>6</b> Brüche auf dem Zahlenstrahl</p> <p><b>Wiederholen – Vertiefen – Vernetzen</b></p> <p><b>Exkursion</b></p> <p>Kleinstes gemeinsames Vielfaches und größter gemeinsamer Teiler</p> |               |



# Stoffverteilungsplan Mathematik 5 / 6 auf der Grundlage des G8-Kernlehrplans 2007

Ausblick auf Lambacher Schweizer 6

Klettbuch 978-3-12-733461-6

| Zeitraum | prozessbezogene Kompetenzen | Inhaltsbezogene Kompetenzen  | Lambacher Schweizer 6  | Klassenarbeit |
|----------|-----------------------------|--|--|---------------|
|          |                             | <p><b>Arithmetik / Algebra</b></p> <p><i>Darstellen</i> einfache Bruchteile auf verschiedene Weise darstellen: handelnd, zeichnerisch, durch Zahlensymbole und als Punkte auf der Zahlengerade</p> <p>Dezimalzahlen und Prozentzahlen als andere Darstellungsform für Brüche deuten und sie an der Zahlengerade darstellen; Umwandlungen zwischen Bruch, Dezimalzahl und Prozentzahl durchführen</p> <p>Größen in Sachsituationen mit geeigneten Einheiten darstellen</p> <p><i>Ordnen</i> Zahlen ordnen und vergleichen; natürliche Zahlen und Dezimalzahlen runden</p> <p><b>Funktionen</b></p> <p><i>Interpretieren</i> Muster in Beziehungen zwischen Zahlen erkunden und Vermutungen aufstellen</p> | <p><b>Kapitel I Brüche in Dezimalschreibweise</b></p> <p><b>Erkundungen</b></p> <p>1 Wiederholung: Anteile als Bruch darstellen</p> <p>2 Dezimalschreibweise</p> <p>3 Dezimalschreibweisen vergleichen und runden</p> <p>4 Abbrechende und periodische Dezimalzahlen</p> <p>5 Dezimalschreibweise bei Größen</p> <p><b>Wiederholen – Vertiefen – Vernetzen</b></p> <p><b>Exkursion</b></p> |               |

# Stoffverteilungsplan Mathematik 5 / 6 auf der Grundlage des G8-Kernlehrplans 2007

Ausblick auf Lambacher Schweizer 6

Klettbuch 978-3-12-733461-6

| Zeitraum | prozessbezogene Kompetenzen | Inhaltsbezogene Kompetenzen  | Lambacher Schweizer 6  | Klassenarbeit |
|----------|-----------------------------|--|--|---------------|
|          |                             | <p><b>Arithmetik / Algebra</b></p> <p><i>Darstellen</i> Das Grundprinzip des Kürzens und Erweiterns von Brüchen als Vergrößern bzw. Verfeinern der Einteilung nutzen</p> <p>Umwandlungen zwischen Bruch, Dezimalzahl und Prozentzahl durchführen</p> <p><i>Operieren</i> Grundrechenarten mit endlichen Dezimalzahlen und einfachen Brüchen ausführen</p> <p><i>Anwenden</i> arithmetische Kenntnisse von Zahlen und Größen anwenden, Strategien für Rechenvorteile nutzen; Techniken des Überschlagens und die Probe als Rechenkontrolle</p> <p><b>Funktionen</b></p> <p><i>Interpretieren</i> Muster in Beziehungen zwischen Zahlen erkunden und Vermutungen aufstellen</p> <p><b>Geometrie</b></p> <p><i>Messen</i> Längen, Winkel, Umfänge von Vielecken, Flächeninhalte von Rechtecken schätzen und bestimmen</p> | <p><b>Kapitel II Brüche und Dezimalzahlen addieren und subtrahieren</b></p> <p><b>Erkundungen</b></p> <p><b>1</b> Addieren und Subtrahieren von Brüchen<br/> <b>2</b> Addieren und Subtrahieren von Dezimalzahlen<br/> <b>3</b> Geschicktes Rechnen<br/> <b>4</b> Addieren und Subtrahieren von Größen</p> <p><b>Wiederholen – Vertiefen – Vernetzen</b></p> <p><b>Exkursion</b></p> |               |

# Stoffverteilungsplan Mathematik 5 / 6 auf der Grundlage des G8-Kernlehrplans 2007

Ausblick auf Lambacher Schweizer 6

Klettbuch 978-3-12-733461-6

| Zeitraum | prozessbezogene Kompetenzen | Inhaltsbezogene Kompetenzen  | Lambacher Schweizer 6   | Klassenarbeit |
|----------|-----------------------------|--|---|---------------|
|          |                             | <p><b>Geometrie</b></p> <p><i>Erfassen</i> Grundbegriffe zur Beschreibung ebener Figuren verwenden: Punkt, Gerade, Strecke, Winkel, Abstand, Radius</p> <p>Grundfiguren (Rechteck, Quadrat, Parallelogramm, Dreieck, Kreis, Quader) benennen, charakterisieren und in der Umwelt identifizieren</p> <p><i>Konstruieren</i> grundlegende Ebene Figuren (Winkel, Kreise) und Muster; zeichnen, auch im ebenen Koordinatensystem (1. Quadrant)</p> <p><i>Messen</i> Winkel schätzen und bestimmen</p> | <p><b>Kapitel III Kreis und Winkel</b></p> <p><b>Erkundungen</b></p> <p><b>1</b> Kreise und Kreisfiguren<br/> <b>2</b> Winkel<br/> <b>3</b> Winkel schätzen, messen und zeichnen</p> <p><b>Wiederholen – Vertiefen – Vernetzen</b></p> <p>Exkursion</p> |               |

# Stoffverteilungsplan Mathematik 5 / 6 auf der Grundlage des G8-Kernlehrplans 2007

Ausblick auf Lambacher Schweizer 6

Klettbuch 978-3-12-733461-6

| Zeitraum | prozessbezogene Kompetenzen | Inhaltsbezogene Kompetenzen   | Lambacher Schweizer 6   | Klassenarbeit |
|----------|-----------------------------|---|---|---------------|
|          |                             | <p><b>Arithmetik / Algebra</b></p> <p><i>Operieren</i> Grundrechenarten mit endlichen Dezimalzahlen und einfachen Brüchen ausführen</p> <p><i>Anwenden</i> arithmetische Kenntnisse von Zahlen und Größen anwenden, Strategien für Rechenvorteile nutzen; Techniken des Überschlagens und die Probe als Rechenkontrolle</p> | <p><b>Kapitel IV Brüche und Dezimalzahlen multiplizieren und dividieren</b></p> <p><b>Erkundungen</b></p> <p><b>1</b> Vervielfachen und Teilen von Brüchen</p> <p><b>2</b> Multiplizieren von Brüchen</p> <p><b>3</b> Dividieren von Brüchen</p> <p><b>4</b> Multiplizieren und Dividieren mit Zehnerpotenzen</p> <p><b>5</b> Multiplizieren von Dezimalzahlen</p> <p><b>6</b> Dividieren von Dezimalzahlen</p> <p><b>7</b> Rechengesetze – Vorteile beim Rechnen</p> <p><b>Wiederholen – Vertiefen – Vernetzen</b></p> <p><b>Exkursion</b></p> |               |

# Stoffverteilungsplan Mathematik 5 / 6 auf der Grundlage des G8-Kernlehrplans 2007

Ausblick auf Lambacher Schweizer 6

Klettbuch 978-3-12-733461-6

| Zeitraum | prozessbezogene Kompetenzen | Inhaltsbezogene Kompetenzen   | Lambacher Schweizer 6   | Klassenarbeit |
|----------|-----------------------------|---|---|---------------|
|          |                             | <p><b>Stochastik</b></p> <p><i>Erheben</i>      Daten erheben, in Ur- und Strichlisten zusammenfassen</p> <p><i>Darstellen</i>      Häufigkeitstabellen zusammensetzen, mithilfe von Säulen- und Kreisdiagrammen veranschaulichen</p> <p><i>Auswerten</i>      relative Häufigkeiten, arithmetisches Mittel, Median bestimmen</p> <p><i>Beurteilen</i>      statistische Darstellungen lesen und interpretieren</p> <p><b>Arithmetik / Algebra</b></p> <p><i>Systematisieren</i>      Anzahlen auf systematische Weise bestimmen</p> <p><b>Funktionen</b></p> <p><i>Interpretieren</i>      Informationen aus Tabellen und Diagrammen in einfachen Zusammenhängen ablesen</p> | <p><b>Kapitel V Daten erfassen, darstellen und interpretieren</b></p> <p><b>Erkundungen</b></p> <p><b>1</b> Relative Häufigkeiten<br/><b>2</b> arithmetisches Mittel und Median</p> <p><b>Wiederholen – Vertiefen – Vernetzen</b></p> <p><b>Exkursion</b></p> |               |

# Stoffverteilungsplan Mathematik 5 / 6 auf der Grundlage des G8-Kernlehrplans 2007

Ausblick auf Lambacher Schweizer 6

Klettbuch 978-3-12-733461-6

| Zeitraum | prozessbezogene Kompetenzen | Inhaltsbezogene Kompetenzen   | Lambacher Schweizer 6  | Klassenarbeit |
|----------|-----------------------------|---|--|---------------|
|          |                             | <p><b>Arithmetik / Algebra</b></p> <p><i>Darstellen</i> ganze Zahlen auf verschiedene Weise darstellen (Zahlengerade, Zifferndarstellung, Wortform)</p> <p><i>Operieren</i> Grundrechenarten mit ganzen Zahlen ausführen (nur Addition und Multiplikation)</p> <p><i>Anwenden</i> arithmetische Kenntnisse von Zahlen anwenden, Strategien für Rechenvorteile nutzen, Techniken des Überschlagens und die Probe als Rechenkontrolle nutzen</p> <p><i>Systematisieren</i> Anzahlen auf systematische Weise bestimmen</p> | <p><b>Kapitel VI Ganze Zahlen</b></p> <p><b>Erkundungen</b></p> <p><b>1</b> Ganze Zahlen auf der Zahlengeraden<br/> <b>2</b> Addieren und Subtrahieren positiver Zahlen<br/> <b>3</b> Negative Zahlen addieren<br/> <b>4</b> Ganze Zahlen multiplizieren<br/> <b>5</b> Rechenregeln und Rechenvorteile</p> <p><b>Wiederholen – Vertiefen – Vernetzen</b></p> <p><b>Exkursion</b></p> |               |