

## Klasse 7

### Unterrichtsvorhaben I:

**Thema:** Rationale Zahlen

#### **Schwerpunkte der Kompetenzentwicklung:**

*Argumentieren/Kommunizieren:*

*Vernetzen:* Die Schüler(innen) stellen Beziehungen her zwischen der Darstellung von rationalen Zahlen als Brüche und als Dezimalbrüche.

*Reflektieren:* Die Schüler(innen) werden stets angehalten, Ergebnisse in Bezug auf die Problemstellung zu deuten und zu veranschaulichen. Sie sollen Rechenwege auf Richtigkeit und Schlüssigkeit überprüfen.

*Validieren:* Die Schüler(innen) kontrollieren erhaltene Ergebnisse an der behandelten Realsituation.

*Werkzeuge:*

*Darstellen:* Die Schüler(innen) stellen Ergebnisse im Heft, an der Tafel und auf Plakaten dar.

### Unterrichtsvorhaben II:

**Thema:** Zuordnungen

#### **Schwerpunkte der Kompetenzentwicklung:**

*Argumentieren/Kommunizieren:*

*Verbalisieren:* Die Schüler(innen) werden in den Übungsaufgaben durchgängig angehalten, schriftliche Stellungnahmen mit eigenen Worten unter Verwendung der Fachbegriffe zu formulieren.

*Problemlösen:*

*Lösen:* Die Schüler(innen) nutzen die verschiedenen Methoden zum Lösen von Aufgaben mit Sachsituationen; sie verwenden die Problemlösestrategie „Beispiele finden“ und nutzen verschiedene Darstellungsformen.

*Modellieren:*

*Realisieren:* Die Schüler(innen) finden zu gegebenen Termen geeignete Realsituationen („Rechengeschichten“).

*Werkzeuge:*

*Erkunden:* Die Schüler(innen) nutzen Tabellenkalkulation zur Erfassung und Darstellungen von Zuordnungen.

### Unterrichtsvorhaben III:

**Thema:** Prozentrechnung

#### **Schwerpunkte der Kompetenzentwicklung:**

*Argumentieren/Kommunizieren:*

*Vernetzen:* Die Schüler(innen) stellen Beziehungen zwischen Prozentrechnung und dem Umgang mit proportionalen Beziehungen her (Dreisatz).

*Problemlösen:*

*Erkunden:* Offene Aufgaben ermuntern zu eigenen innermathematischen und anwendungsbezogenen Fragestellungen.

*Modellieren:*

*Mathematisieren:* Die Schüler(innen) übertragen Problemstellungen aus Sachsituationen in mathematische Modelle (prozentuale Zu- und Abnahme).

*Werkzeuge:*

*Berechnen:* Die Schüler setzen bei aufwändigen Rechnungen den Taschenrechner ein und nutzen Tabellenkalkulation zur Berechnung von Zinsen für mehrere Jahre.

**Inhaltsfeld:** Rechnen mit negativen Zahlen

**Inhaltliche Schwerpunkte:**

1. Rationale Zahlen – Anordnung und Betrag
2. Koordinatensystem
3. Zum Selbstlernen: Beschreiben von Änderungen mit rationalen Zahlen
4. Addieren rationaler Zahlen  
Im Blickpunkt: Ebbe und Flut
5. Subtrahieren rationaler Zahlen
6. Multiplizieren rationaler Zahlen
7. Dividieren rationaler Zahlen  
Auf den Punkt gebracht: Mindmaps
8. Vermischte Übungen zu den Grundrechenarten
9. Terme – Distributivgesetz
10. Vergleich der Zahlbereiche IN, IB, IQ, und IZ
11. Aufgaben zur Vertiefung

**Inhaltsfeld:** Abhängigkeiten darstellen und nutzen

**Inhaltliche Schwerpunkte:**

1. Muster bei Zahlen und Figuren
2. Zuordnungstabellen
3. Darstellen einer Zuordnung im Koordinatensystem
4. Zueinander proportionale Größen – proportionale Zuordnungen
5. Dreisatz bei proportionalen Zuordnungen
6. Zueinander antiproportionale Größen – antiproportionale Zuordnungen  
Zum Selbstlernen: Dreisatz bei antiproportionalen Zuordnungen
7. Quotientengleichheit bei proportionalen Zuordnungen – Proportionalitätsfaktor  
Im Blickpunkt: Erstellen einer Zuordnungstabelle mit einer Tabellenkalkulation
8. Produktgleichheit bei antiproportionalen Zuordnungen  
Auf den Punkt gebracht: Modellieren mit proportionalen und antiproportionalen Zuordnungen
9. Vermischte Übungen
10. Aufgaben zur Vertiefung

**Inhaltsfeld:** Prozente erleichtern den Vergleich

**Inhaltliche Schwerpunkte:**

1. Grundaufgaben der Prozentrechnung
2. Vermischte Übungen zur Prozentrechnung  
Im Blickpunkt: Promille – nicht nur im Straßenverkehr
3. Prozentuale Änderungen  
Im Blickpunkt: Prozent oder Prozentpunkte – was ist hier gemeint?
4. Vermischte Übungen zur Prozentrechnung
5. Zum Selbstlernen: Zinsen für ein Jahr
6. Zinsen für beliebige Zeitspannen
7. Aufgaben zur Vertiefung

<p><u>Unterrichtsvorhaben IV:</u></p> <p><b>Thema:</b> Zufall und Wahrscheinlichkeit</p> <p><b>Schwerpunkte der Kompetenzentwicklung:</b></p> <p><i>Argumentieren/Kommunizieren:</i>  <i>Vernetzen:</i> Die Schüler(innen) stellen Beziehungen her zwischen Begriffen aus der Bruchrechnung und der Statistik, z.B. Anteil – relative Häufigkeit.</p> <p><i>Problemlösen:</i> Reflektieren: Die Schüler(innen) werden stets angehalten, Ergebnisse in Bezug auf die Problemstellung zu deuten und zu veranschaulichen.</p> <p><i>Modellieren:</i>  <i>Realisieren:</i> Die Schüler(innen) ordnen stochastischen Modellen passende Realsituationen zu.</p> <p><i>Werkzeuge:</i>  <i>Darstellen:</i> Die Schüler(innen) stellen Ergebnisse im Heft, an der Tafel und auf Plakaten dar. Grafische Möglichkeiten der Tabellenkalkulation werden verwendet.</p>	<p><u>Unterrichtsvorhaben V:</u></p> <p><b>Thema:</b> Winkel in Figuren</p> <p><b>Schwerpunkte der Kompetenzentwicklung:</b></p> <p><i>Argumentieren/Kommunizieren:</i>  <i>Begründen:</i> Die Schüler(innen) beschreiben mathematische Beobachtungen und nutzen ihr mathematisches Wissen für Begründungen. In einfachen Fällen geben sie auch Begründungen, (z.B. Eigenschaften von Abbildungen).</p> <p><i>Problemlösen:</i>  <i>Lösen:</i> Die Schüler(innen) lösen Probleme durch Messen; sie verwenden die Problemlösestrategie „Beispiele finden“.</p> <p><i>Modellieren:</i>  <i>Realisieren:</i> Die Schüler(innen) finden zu geometrischen Figuren passende Objekte in ihrer Umwelt.</p> <p><i>Werkzeuge:</i>  <i>Erkunden:</i> Die Schüler(innen) fertigen Zeichnungen mit Geodreieck, Lineal und Zirkel an oder verwenden hierfür Dynamische Geometrie-Software.</p>	<p><u>Unterrichtsvorhaben VI:</u></p> <p><b>Thema:</b> Dreiecke und Vierecke</p> <p><b>Schwerpunkte der Kompetenzentwicklung:</b></p> <p><i>Argumentieren/Kommunizieren:</i>  <i>Kommunizieren:</i> Aufgaben in Partner- und Teamarbeit regen die Schüler(innen) an, Lösungswege, Argumentationen und Darstellungen zu vergleichen und zu bewerten.</p> <p><i>Problemlösen:</i>  <i>Lösen:</i> Die Schüler(innen) nutzen geometrische Grundkonstruktionen zur Lösung von gestellten Problemen. Sie fertigen Skizzen an und verwenden Hilfslinien zur Konstruktion.</p> <p><i>Modellieren:</i>  <i>Mathematisieren:</i> Die Schüler(innen) übertragen Realsituationen in einfache geometrische Figuren.</p> <p><i>Werkzeuge:</i>  <i>Recherchieren:</i> Die Schüler(innen) schlagen im Schulbuch und eigenen Heft nach; sie schlagen in einer Formelsammlung nach oder recherchieren im Internet.</p>
--	--	--

<p><b>Inhaltsfeld:</b> Alles Zufall!</p> <p><b>Inhaltliche Schwerpunkte:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zufallsexperimente – Laplace-Experimente</li> <li>2. Wahrscheinlichkeiten bei Nicht-Laplace-Experimenten</li> <li>3. Ereignisse und ihre Wahrscheinlichkeiten Im Blickpunkt: Regenwahrscheinlichkeit</li> <li>4. Bestimmen von Wahrscheinlichkeiten durch Simulation</li> <li>5. Pfadmultiplikations- und Summenregel, Baumdiagramme</li> <li>6. Boxplot</li> <li>7. Aufgaben zur Vertiefung</li> </ol>	<p><b>Inhaltsfeld:</b> Winkel charakterisieren Formen und Figuren</p> <p><b>Inhaltliche Schwerpunkte:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Winkel an Geradenkreuzungen Im Blickpunkt: Zeichnen mit einem Dynamischen Geometrie-System (DGS)</li> <li>2. Winkelsumme in Dreiecken</li> <li>3. Zum Selbstlernen: Winkelsumme in Vierecken und anderen Vielecken</li> <li>4. Gleichschenklige Dreiecke - Basiswinkelsatz</li> <li>5. Berechnen von Winkeln mithilfe der Winkelsätze Auf den Punkt gebracht: Argumentieren</li> <li>6. Symmetrische Vierecke Im Blickpunkt: Messen von Winkeln in Grad, Minuten und Sekunden</li> <li>7. Aufgaben zur Vertiefung</li> </ol>	<p><b>Inhaltsfeld:</b> Passgenaue Figuren</p> <p><b>Inhaltliche Schwerpunkte:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kongruente Figuren Im Blickpunkt: Optische Täuschungen: Schau genau hin – miss nach</li> <li>2. Dreieckskonstruktionen – Kongruenzsätze</li> <li>3. Konstruktion von Vierecken</li> <li>4. Beweisen mithilfe der Kongruenzsätze Auf den Punkt gebracht: Präsentieren auf Plakaten und Folien</li> <li>5. Zum Selbstlernen: Kreis und Geraden</li> <li>6. Besondere Punkte und Linien des Dreiecks Auf den Punkt gebracht: Vom Definieren eines Begriffs</li> <li>7. Aufgaben zur Vertiefung</li> </ol>

Unterrichtsvorhaben VII:

**Thema: Gleichungen mit einer Variablen**

**Schwerpunkte der Kompetenzentwicklung:**

*Argumentieren/Kommunizieren:*

Lesen: Die Schüler(innen) wenden ihre bisher erworbenen Fähigkeiten an, um Informationen aus Texten, Bildern und Tabellen zu entnehmen.

*Problemlösen:*

Lösen: Die Schüler(innen) nutzen elementare Regeln zur Umformung von Termen und Gleichungen, um Gleichungen zu lösen. Sie verwenden hierzu auch die Methode des systematischen Probierens.

*Modellieren:*

Mathematisieren: Die Schüler(innen) übersetzen Sachsituationen in Gleichungen oder Ungleichungen.

*Werkzeuge:*

Darstellen: Die Schüler(innen) stellen Ergebnisse im Heft, an der Tafel und auf Plakaten dar.

**Inhaltsfeld:** Zahlen gesucht

**Inhaltliche Schwerpunkte:**

1. Lösen von Gleichungen durch Probieren
2. Lösen von Gleichungen durch Umformen
3. Sonderfälle bei der Lösungsmenge  
Im Blickpunkt: Lösen von Gleichungen mit einem Computer-Algebra-System (CAS)
4. Modellieren – Anwenden von Gleichungen
5. Aufgaben zur Vertiefung

## Klasse 8

### Unterrichtsvorhaben I:

**Thema:**

*Terme mit mehreren Variablen und Lösen von Gleichungen*

**Zentrale Kompetenzen:**

- Die Schüler(innen) nutzen ihr Wissen über algebraische Gesetzmäßigkeiten, um Termumformungen vorzunehmen
- Die Schüler(innen) übersetzen Sachsituationen in Terme
- Die Schüler(innen) formulieren in den Übungsaufgaben durchgängig ihre Vorgehensweise mit eigenen Worten unter Verwendung der Fachbegriffe.

**Inhaltsfeld:** Arithmetik / Algebra

**Inhaltlicher Schwerpunkt:**

- *Multiplizieren und Dividieren von Termen*
- *Auflösen einer Klammer*
- *Faktorisieren*
- *Binomische Formeln*
- *Lösen von Gleichungen inklusive neu erlernter Termumformungen*

### Unterrichtsvorhaben II:

**Thema:**

*Lineare Funktionen*

**Zentrale Kompetenzen:**

- Die Schüler(innen) nutzen Tabellenkalkulation und GTR zur Erfassung und Darstellung von Zuordnungen
- Die Schüler(innen) interpretieren Tabellen und grafische Darstellungen von linearen Zuordnungen.
- Die Schüler(innen) nutzen die Eigenschaften von proportionalen Zuordnungen sowie das Prinzip der Quotientengleichheit, um Berechnungen vorzunehmen, und verwenden ihre Kenntnisse über lineare Gleichungen, um inner- und außermathematische Probleme zu lösen

**Inhaltsfeld:** Funktionen

**Inhaltlicher Schwerpunkt:**

- Funktionen als eindeutige Zuordnung
- Zusammenhang linearer Funktionen und proportionaler Zuordnungen
- Steigung / Steigungsdreieck
- Funktionsterm linearer Funktionen aufstellen
- Nullstellen linearer Funktionen
- Schnittpunkte zweier Geraden

### Unterrichtsvorhaben III:

**Thema:**

*Lineare Gleichungssysteme*

**Zentrale Kompetenzen:**

- Die Schüler(innen) nutzen ihr Wissen über algebraische Gesetzmäßigkeiten, um Umformungen des Gleichungssystems vorzunehmen, und begründen die bestimmten Lösungsmengen.

**Inhaltsfeld:** Funktionen und Analysis (A)

**Inhaltlicher Schwerpunkt:**

- Die Lösung eines Linearen Gleichungssystems als Schnittpunkt zweier Geraden
- zeichnerische Lösung eines LGS
- Gleichsetzungsverfahren
- Einsetzungsverfahren
- Additionsverfahren

<p><u>Unterrichtsvorhaben IV:</u></p> <p><b>Thema:</b> <i>Wurzeln</i></p> <p><b>Zentrale Kompetenzen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Schüler(innen) unterscheiden zwischen rationalen und irrationalen Zahlen</li> <li>• Nutzen Algorithmen zum Lösen mathematischer Standardaufgaben</li> <li>• Übersetzen einfache Realsituationen in einfache mathematische Modelle</li> </ul> <p><b>Inhaltsfeld:</b> Arithmetik / Algebra</p> <p><b>Inhaltlicher Schwerpunkt:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Wurzeln als neue Zahlen</i></li> <li>• <i>Wurzeln berechnen ohne TR</i></li> <li>• <i>Wurzelgesetze</i></li> <li>• <i>Teilweises Radizieren</i></li> <li>• <i>Wurzeln sind irrationale Zahlen</i></li> </ul>	<p><u>Unterrichtsvorhaben V:</u></p> <p><b>Thema:</b> <i>Kreisberechnungen</i></p> <p><b>Zentrale Kompetenzen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• schätzen und berechnen Umfang und Flächeninhalt von Kreisen und Kreisflächen, zusammengesetzten Figuren, sowie Oberflächen und Volumina von Prismen und Zylinder</li> <li>• nutzen eine Formelsammlung, Lexika, Schulbücher und das Internet zur Informationsbeschaffung</li> </ul> <p><b>Inhaltsfeld:</b> Geometrie</p> <p><b>Inhaltlicher Schwerpunkt:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Berechnen Flächeninhalt und Umfang des Kreisen</i></li> <li>• <i>Berechnen Kreisteile</i></li> <li>• <i>Berechnen Volumina von Zylindern und Prismen</i></li> </ul>	
--	--	--

## Klasse 9

### Unterrichtsvorhaben I:

**Thema:**

Quadratische Funktionen und quadratische Gleichungen

**Schwerpunkte der Kompetenzentwicklung:**

Argumentieren/Kommunizieren:

Vernetzen: Die Schüler(innen) setzen Begriffe und Verfahren miteinander in Beziehung (Gleichungen und Graphen).

Problemlösen:

*Reflektieren:* Die Schüler(innen) überprüfen und bewerten Ergebnisse durch Plausibilitätsüberlegungen, Überschlagsrechnungen oder Skizzen. Sie überprüfen Lösungswege auf Richtigkeit und Schlüssigkeit. Sie vergleichen Lösungswege und Problemlösestrategien und bewerten sie. Sie werden stets angehalten durch Überschlagsrechnungen oder Skizzen ihre Ergebnisse zu überprüfen.

*Modellieren:*

*Validieren:* Die Schüler(innen) kontrollieren erhaltene Ergebnisse an der behandelten Realsituation.

*Werkzeuge:*

*Darstellen:* Die Schüler(innen) wählen geeignete Medien für die Dokumentation und Präsentation aus.

**Inhaltsfeld:** Tricks mit X – auch im Quadrat

**Inhaltliche Schwerpunkte:**

1. Aufstellen von Funktionsgleichungen
2. Scheitelpunktsbestimmung – quadratische Ergänzung
3. Lösen einfacher quadratischer Gleichungen
4. Lösen allgemeiner quadratischer Gleichungen
5. Lösen von quadratischen Gleichungen mit der pq-Formel
6. Probleme lösen.  
Wiederholen-Vertiefen-Vernetzen

### Unterrichtsvorhaben II:

**Thema:**

Ähnliche Figuren – Strahlensätze

**Schwerpunkte der Kompetenzentwicklung:**

Argumentieren/Kommunizieren:

Präsentieren: Die Schüler(innen) präsentieren Lösungswege und Bearbeitungen von Problemen in eigenen Beiträgen und kurzen Vorträgen.

Problemlösen:

*Erkunden:* Die Schüler(innen) untersuchen Muster und Beziehungen bei Zahlen und Figuren und stellen Vermutungen auf. Sie zerlegen Problem in Teilprobleme. Erkundungsaufträge stellen den Bezug zum Alltagswissen her, offene Aufgaben ermuntern zu eigenen mathematischen Fragestellungen.

*Modellieren:*

*Realisieren:* Die Schüler(innen) ordnen einem mathematischen Modell (Tabelle, Graph, Gleichung) eine passende Realsituation zu und finden zu einem mathematischen Modell passende Realsituationen.

Werkzeuge:

*Erkunden:* Die Schüler(innen) wählen ein geeignetes Werkzeug („Bleistift und Papier“ und Geometriesoftware) aus und nutzen.

**Inhaltsfeld:** Das sieht euch ähnlich

**Inhaltliche Schwerpunkte:**

1. Vergrößern und Verkleinern von Figuren - Ähnlichkeit
2. Zentrische Streckung
3. Ähnliche Dreiecke
4. Strahlensätze
5. Exkursion: Goldener Schnitt  
Wiederholen-Vertiefen-Vernetzen

### Unterrichtsvorhaben III:

**Thema:**

Formeln in Figuren und Körpern

**Schwerpunkte der Kompetenzentwicklung:**

Argumentieren/Kommunizieren:

Vernetzen: Die Schüler(innen) setzen Begriffe und Verfahren miteinander in Beziehung (Gleichungen und Graphen).

Problemlösen:

*Erkunden:* Die Schüler(innen) untersuchen Muster und Beziehungen bei Zahlen und Figuren und stellen Vermutungen auf. Sie zerlegen Problem in Teilprobleme. Erkundungsaufträge stellen den Bezug zum Alltagswissen her, offene Aufgaben ermuntern zu eigenen mathematischen Fragestellungen.

Modellieren:

Mathematisieren: Die Schüler(innen) übersetzen Realsituationen in mathematische Modelle (Tabellen, Graphen, Terme).

Werkzeuge:

*Darstellen:* Die Schüler(innen) wählen geeignete Medien für die Dokumentation und Präsentation aus.

**Inhaltsfeld:** Pythagoras und noch viel mehr

**Inhaltliche Schwerpunkte:**

1. Der Satz des Pythagoras
2. Katheten- und Höhensatz
3. Pythagoras in Figuren und Körpern
4. Formeln verstehen: Pyramiden und Kegel
5. Formeln anwenden: Kugeln und andere Körper
6. Vorwärts und Rückwärts arbeiten.

Wiederholen-Vertiefen-Vernetzen



<p><u>Unterrichtsvorhaben IV:</u>  <b>Thema:</b>  Trigonometrie – Berechnungen an Dreiecken und periodischen Vorgängen</p> <p><b>Schwerpunkte der Kompetenzentwicklung:</b>  Argumentieren/Kommunizieren:  Begründen: Die Schüler(innen) nutzen mathematisches Wissen und mathematische Symbole für Begründungen und Argumentationsketten.  Problemlösen:  Reflektieren: Die Schüler(innen) überprüfen und bewerten Ergebnisse durch Plausibilitätsüberlegungen, Überschlagsrechnungen oder Skizzen. Sie überprüfen Lösungswege auf Richtigkeit und Schlüssigkeit. Sie vergleichen Lösungswege und Problemlösestrategien und bewerten sie. Sie werden stets angehalten durch Überschlagsrechnungen oder Skizzen ihre Ergebnisse zu überprüfen.  Modellieren:  Validieren: Die Schüler(innen) kontrollieren erhaltene Ergebnisse an der behandelten Realsituation.  Werkzeuge:  Recherchieren: Die Schüler(innen) nutzen selbstständig Print- und elektronische Medien.</p> <p><b>Inhaltsfeld:</b> Winkel – Das Messen hat ein Ende  <b>Inhaltliche Schwerpunkte:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sinus und Kosinus</li> <li>2. Tangens</li> <li>3. Probleme lösen im rechtwinkligen Dreieck.</li> <li>4. Die Sinusfunktion</li> <li>5. Amplitude und Periode von Sinusfunktionen</li> <li>6. Beschreibung periodischer Vorgänge</li> </ol> <p>Wiederholen-Vertiefen-Vernetzen</p>	<p><u>Unterrichtsvorhaben V:</u>  <b>Thema:</b> Potenzen</p> <p><b>Schwerpunkte der Kompetenzentwicklung:</b>  Argumentieren/Kommunizieren:  Präsentieren: Die Schüler(innen) präsentieren Lösungswege und Bearbeitungen von Problemen in eigenen Beiträgen und kurzen Vorträgen.  Problemlösen:  Erkunden: Offene Aufgaben ermuntern zu eigenen mathematischen Fragestellungen.  Modellieren:  Realisieren: Die Schüler(innen) ordnen einem mathematischen Modell (Tabelle, Graph, Gleichung) eine passende Realsituation zu und finden zu einem mathematischen Modell passende Realsituationen.  Werkzeuge:  Darstellen: Die Schüler(innen) wählen geeignete Medien für die Dokumentation und Präsentation aus.</p> <p><b>Inhaltsfeld:</b> Vom Mikrochip zum Megaevent  <b>Inhaltliche Schwerpunkte:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zehnerpotenzen</li> <li>2. Der geschickte Umgang mit Potenzen - Potenzgesetze</li> <li>3. Einfache Gleichungen mit Potenzen – Basis gesucht</li> <li>4. Einfache Gleichungen mit Potenzen – Exponent gesucht</li> <li>5. Exkursion: Der Logarithmus</li> </ol> <p>Wiederholen-Vertiefen-Vernetzen</p>	<p><u>Unterrichtsvorhaben VI:</u>  <b>Thema:</b> Wachstumsvorgänge</p> <p><b>Schwerpunkte der Kompetenzentwicklung:</b>  Argumentieren/Kommunizieren:  Vernetzen: Die Schüler(innen) setzen Begriffe und Verfahren miteinander in Beziehung (Gleichungen und Graphen).  Problemlösen:  Reflektieren: Die Schüler(innen) überprüfen und bewerten Ergebnisse durch Plausibilitätsüberlegungen, Überschlagsrechnungen oder Skizzen. Sie überprüfen Lösungswege auf Richtigkeit und Schlüssigkeit. Sie vergleichen Lösungswege und Problemlösestrategien und bewerten sie. Sie werden stets angehalten durch Überschlagsrechnungen oder Skizzen ihre Ergebnisse zu überprüfen.  Modellieren:  Validieren: Die Schüler(innen) kontrollieren erhaltene Ergebnisse an der behandelten Realsituation.  Werkzeuge:  Darstellen: Die Schüler(innen) wählen geeignete Medien für die Dokumentation und Präsentation aus.</p> <p><b>Inhaltsfeld:</b> Wie viel mehr, wie viel weniger?  <b>Inhaltliche Schwerpunkte:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Exponentielles Wachstum</li> <li>2. Zinseszins und andere Wertentwicklungen untersuchen</li> <li>3. Rechnen mit exponentiellem Wachstum</li> </ol> <p>Wiederholen-Vertiefen-Vernetzen</p>
---	--	---