

<b>07-Ma-14/15</b>	<b>Rationale Zahlen</b>	<b>Stunden: 40 Stunden</b> (in drei Abschnitte unterteilt, s. Jahresplanung)
<b>Grundrechenarten</b> G und E - Niveau		

Die Schülerinnen und Schüler können...

<b>Argumentieren/ Kommunizieren</b>	<p>... Werte von Thermometer oder Zahlenstrahl und aus Diagrammen ablesen und vergleichen und Lösungswege vorstellen.</p> <p>... Aussagen begründen.</p> <p>... Fehler in falschen bzw. lückenhaften Argumentationen finden und korrigieren.</p> <p>... ihren Mitschüler/innen ihre Überlegungen erläutern, die zur Lösung geführt haben.</p> <p>... ihre Arbeitsergebnisse vorstellen.</p>
<b>Problemlösen</b>	<p>... Näherungswerte für erwartete Ergebnisse durch Schätzen und Überschlagen ermitteln.</p> <p>... Schätzungen durch ihre schon vorhandenen und jetzt erlangten Erfahrungswerte verbessern und über geeignete Repräsentanten ihre Ergebnisse verbessern.</p>
<b>Modellieren</b>	<p>... Sachsituationen in die Sprache der Mathematik übertragen.</p> <p>... Fragen formulieren.</p>
<b>Mathematische Darstellungen verwenden</b>	<p>... stellen positive und negative rationale Zahlen in Ziffern und auf Zahlengeraden dar.</p>
<b>Werkzeuge</b>	<p>... Lineal/ Geodreieck nutzen.</p> <p>... am Thermometer Werte ablesen.</p> <p>... ihre Arbeit, ihre eigenen Lernwege und aus dem Unterricht erwachsenen Ergebnisse und Merksätze dokumentieren (z.B. Regelmappe)</p>
<b>Inhaltsbezogene Kompetenzen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SuS besitzen sinntragende Vorstellungen vom neuen Zahlbereich</li> <li>• am Zahlenstrahl ablesen, einen Zahlenstrahl abzeichnen, nach Vorgabe einteilen und angegebene Zahlen am Zahlenstrahl markieren, Darstellung der Zahlen und Benennen von Besonderheiten</li> <li>• einen Zahlenstrahl zeichnen, angemessen einteilen und angegebene rat. Zahlen am Zahlenstrahl markieren. (E)</li> <li>• Rat. Zahlen vergleichen und ordnen</li> <li>• Werte im Koordinatensystem (erweitert auf 4 Quadranten) einzeichnen und angeben.</li> <li>• E-Niveau: Anwenden der vier Grundrechenarten auf rationale Zahlen</li> <li>• G-Niveau: Anwenden der vier Grundrechenarten auf rationale Zahlen des täglichen Lebens</li> <li>• Die Notwendigkeit der Zahlerweiterung auf die rationalen Zahlen anhand von Beispielen erläutern (E)</li> <li>• Anwenden der Vorrangregeln</li> </ul>

Grundniveau	Erweitertes Niveau
Blaue Aufgaben im „Schlüssel zur Mathematik“ Vereinfachter Zahlenraum (Ganze Zahlen)	Rote Aufgaben Zahlenraum: rationale Zahlen

<b>Materialhinweise</b>	<b>Verbindliches</b>	<b>Verbindliche Lern- und</b>
-------------------------	----------------------	-------------------------------

	<b>Überprüfungsformat</b>	<b>Arbeitstechnik</b>
Schlüssel zur Mathematik 7– Cornelsen Verlag, S. 7 – 36 Arbeitsheft Zusatzmaterial zum Buch Thermometer	2 Lernzielkontrollen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wochenplanarbeit</li> <li>• Check-Liste vor der schriftlichen Lernzielkontrolle</li> </ul>

**Fächerübergreifende Hinweise:**

Erdkunde/ Naturwissenschaften: Höhenmeter/ Temperaturen