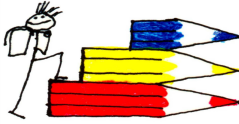


<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Sekundarstufe</p>  <p>SINUS-Hamburg Kompetenzsteigerung im Mathematikunterricht der Sekundarstufe</p>	<p>Unterrichtseinheit/Lernsituation: Über und unter Null Klassenstufe: 6/7 Bezug zum Kompetenzraster: Negative Zahlen Namen der Gruppenmitglieder: Birgit Kelling</p>
<p>Grundidee der Einheit</p>	<p><i>Die Einführung und das Rechnen mit negativen Zahlen sollen durch die Schüler in einer Art Lernwerkstatt selbstständig erarbeitet werden.</i></p>
<p>Konkrete, inhaltliche Anforderungen der Einheit (siehe auch Checkliste)</p>	<p><i>Siehe Kompetenzbogen</i></p>
<p>Bezug zu den allgemeinen Kompetenzen</p>	<p><i>Mathematisch argumentieren und kommunizieren</i></p>
<p>Ablauf und Dauer der Einheit</p>	<p><i>Ca. 4-5 Wochen</i></p>
<p>Basiswissen und Basiskönnen, das in dieser Einheit gut wiederholt werden kann</p>	
<p>Geeignete Arbeits- und Sozialformen, Methoden</p>	<p><i>Die Arbeit wird in festen Dreier/Vierergruppen organisiert. Jeder Schüler führt sein eigenes Lerntagebuch.</i></p>
<p>Vorschläge zur Differenzierung in G- und E-Niveau</p>	<p><i>Differenzierung im Bereich der Schwierigkeitsgrade der Aufgaben.</i></p>
<p>Bezug zu anderen Fächern, außerschulische Lernorte, Kooperationspartner</p>	
<p>Geeignete Materialien (Lehrbuch, Zusatzmaterialien)</p>	<p><i>Verschiedene Spiele, Arbeitsblätter und Übungsblätter;</i></p>
<p>Leistungsüberprüfung und Leistungsbewertung</p>	<p><i>An unterschiedlichen Stellen gibt es Selbsttests zur Überprüfung des Erlernten.</i></p>
<p>Herkunft der Einheit und Quellen (Autoren, Fachzeitschriften u. a.)</p>	<p><i>Idee aus: mathewelt 142</i></p>

<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Sekundarstufe</p>  <p>SINUS-Hamburg Kompetenzsteigerung im Mathematikunterricht der Sekundarstufe</p>	<p>Unterrichtseinheit/Lernsituation: Das Weihnachtsfest und seine Verpackungen Klassenstufe: 8 Bezug zum Kompetenzraster:</p> <p>Namen der Gruppenmitglieder:</p>
<p>Grundidee der Einheit</p>	<p><i>Die vielen unterschiedlichen Verpackungen, die besonders zu Weihnachten auf den Markt kommen, bieten Anlass über Volumen und Oberflächeninhalt nachzudenken.</i></p>
<p>Konkrete, inhaltliche Anforderungen der Einheit (siehe auch Checkliste)</p>	<p><i>Volumen und Oberflächeninhalt geometrischer Körper angefangen vom Dreiecksprisma bis zum Achtecksprisma</i></p>
<p>Bezug zu den allgemeinen Kompetenzen</p>	<p><i>Modellieren. mathematisch argumentieren und kommunizieren</i></p>
<p>Ablauf und Dauer der Einheit</p>	<p><i>Ca. 3 Wochen</i></p>
<p>Basiswissen und Basiskönnen, das in dieser Einheit gut wiederholt werden kann</p>	<p><i>Volumen und Oberflächeninhalt bekannter Körper</i></p>
<p>Geeignete Arbeits- und Sozialformen, Methoden</p>	<p><i>Einstieg und Erarbeitung finden mit einer Gruppenarbeit (Expertenmethode) statt. Anschließend wird präsentiert.</i></p>
<p>Vorschläge zur Differenzierung in G- und E-Niveau</p>	<p><i>Möglichkeiten bei der Gruppeneinteilung und Zuteilung der Verpackung. Schwierigkeitsgrade der Übungsaufgaben</i></p>
<p>Bezug zu anderen Fächern, außerschulische Lernorte, Kooperationspartner</p>	
<p>Geeignete Materialien (Lehrbuch, Zusatzmaterialien)</p>	<p>Selbsterstellte Arbeitsblätter</p>
<p>Leistungsüberprüfung und Leistungsbewertung</p>	
<p>Herkunft der Einheit und Quellen (Autoren, Fachzeitschriften u. a.)</p>	