

|  |  |
|--|--|
| <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Sekundarstufe</p>  <p><b>SINUS-Hamburg</b><br/>Kompetenzsteigerung<br/>im Mathematikunterricht<br/>der Sekundarstufe</p> | <p><b>Unterrichtseinheit/Lernsituation:</b><br/><u>Ernährung und Prozente</u></p> <p><b>Klassenstufe:</b> <u>7 (eingeschränkt auch 6)</u></p> <p><b>Bezug zum Kompetenzraster:</b><br/>Leitidee Zahl A1.3b)<br/>Leitidee Funktionaler Zusammenhang A1.1a), A2.1</p> <p><b>Namen der Gruppenmitglieder:</b><br/>Stefan Gottuk</p> |
| <p><b>Grundidee der Einheit</b></p>  | <p>Grundwissen zur Ernährung; Auseinandersetzung mit Angaben, die auf Nahrungsmittelverpackungen gemacht werden; Antwort zur Frage „Wie viel Fett pro Tag?“</p>  |
| <p><b>Konkrete, inhaltliche Anforderungen der Einheit (siehe auch Checkliste)</b></p>  | <p>Prozentrechnung: Prozentsatz, Prozentwert, Grundwert berechnen im Anwendungszusammenhang;<br/>Proportionale Zusammenhänge nutzen, um Dreisatzverfahren zur Lösung anzuwenden;</p>   |
| <p><b>Bezug zu den allgemeinen Kompetenzen</b></p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- formale u. techn. Elemente: Standardverfahren</li> <li>- kommunizieren: lesend aufnehmen, verarbeiten, bewerten</li> <li>- modellieren: reale Phänomene mathematisieren</li> </ul>  |
| <p><b>Ablauf und Dauer der Einheit</b></p>   | <p>Etwa 8 UE zur Ernährung können ergänzt werden mit Phasen der Erarbeitung von Standardverfahren aus der Prozentrechnung.</p>   |
| <p><b>Basiswissen und Basiskönnen, das in dieser Einheit gut wiederholt werden kann</b></p>  | <p>Bruchrechnung, Grundvorstellung vom Begriff „Prozent“</p>   |
| <p><b>Geeignete Arbeits- und Sozialformen, Methoden</b></p>  | <p>Einzelarbeit, Partnerarbeit, Gruppenarbeit<br/>Methode „Tabellen lesen“ – Informationen zur Ernährung in Tabellen entnehmen und auswerten</p>   |
| <p><b>Vorschläge zur Differenzierung in G- und E-Niveau</b></p>  |  |
| <p><b>Bezug zu anderen Fächern, außerschulische Lernorte, Kooperationspartner</b></p>  | <p>Biologie</p>  |
| <p><b>Geeignete Materialien (Lehrbuch, Zusatzmaterialien)</b></p>  | <p>Selbst erstellte AB; Nährstoffinformationen auf Lebensmittelverpackungen</p>  |
| <p><b>Leistungsüberprüfung und Leistungsbewertung</b></p>  | <p>Im größeren Zusammenhang der Prozentrechnung und Zuordnung eine Aufgabe zum Bereich Lebensmittel bzw. Ernährung lösen</p>   |
| <p><b>Herkunft der Einheit und Quellen (Autoren, Fachzeitschriften u. a.)</b></p>  | <p>Eigene Erarbeitung; Herkunft der Abbildung: Buch zur Ernährung, nicht weiter bekannt; Tabellen zur Ernährung mit Quellenangabe</p>  |