## Planung von Unterrichtseinheiten



|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| fächerverbindende  Kooperation mit | **Inhaltsbezogene**  **Kompetenz:**  **Arithmetik/Algebra**  **Rationale Zahlen**  **Thema:**  **Rationale Zahlen** | Umfang: | Jahrgangs-  stufe(n) |
| Naturwissenschaften | Ca. 3 Wochen | 8 |

**Unterrichtsschwerpunkte/ Vereinbarungen zur Methodik und Didaktik**

|  |  |
| --- | --- |
| - Einführung der rationalen Zahlen  - Addition, Subtraktion, Multiplikation, Division  - Rechnen mit und ohne Klammern  - Anwendung der Rechenregeln auf vielfältige Sachaufgaben |  |

**prozessbezogene Kompetenzen**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1. Modellieren**  - eine Sachsituation in ein mathematisches Modell übersetzen  - mithilfe mathematischer Kenntnisse eine Lösung innerhalb des mathematischen Modells erarbeiten  - die erarbeitete Lösung wieder auf die Sache beziehen | | **2. Problemlösen**  Problemlösestrategien zur Lösung von Rechenaufgaben anwenden z.B. mithilfe der Regeln für die Grundrechenarten der positiven und negativen Zahlen | | | **3.Argumentieren**  - Vermutungen über einen Zusammenhang aufstellen  - zur Begründung mathematische Kenntnisse und Fertigkeiten nutzen  - |
| **4. Kommunizieren**  - in angemessenem Umfang die fachgebundene Sprache verwenden | | | | **5. Werkzeuge benutzen**  Regelheft | |
| **Bezüge zu**  **vergangenem Unterricht**  Bruchrechnung  Grundrechenarten  **folgendem Unterricht** | **Materialien/**  **Medien**  Lernstufen 8, S. 137-148  **Aufgabentypen**  Anwendung der gelernten Regeln auf Sachaufgaben | | **Produkte/**  **Überprüfungsformate**  - Präsentation von Lernplakaten  -„ Mathemeisterschaft“ | | **verbindliche Kontexte**  **Lebensplanung/ Berufsorientierung** |