

| Leitidee | [L1] Zahlen und Operationen | Niveaustufe | D | | |
|----------|--|----------------|---|---------------------|--------------|
| Thema | Reflexionsphase + Schriftliche Rechenverfahren (Multiplikation/Division) | Jahrgangsstufe | 5 | Zeitliche Umsetzung | ca. 5 Wochen |

| Standards | Inhalte | Umsetzung | Bezüge |
|---|--|---|--|
| Inhaltsbezogene Standards: Die Schülerinnen und Schüler können [L1] Zahlvorstellungen • Zahlen darstellen • Zahlen ordnen • Zahlbeziehungen beschreiben • Zusammenhänge zwischen den vier Grundrechenoperationen beschreiben • Rechenstrategien, -verfahren, -regeln und Gesetze der Grundrechenoperationen nutzen Prozessbezogene Standards: Die Schülerinnen und Schüler [K3] Mathematisch modellieren • ordnen einfachen Realsituationen aus dem Alltag mathematische Objekte zu • nutzen bekannte und direkt erkennbare Modelle (z. B. Proportionalität bzw. Dreisatz) • prüfen die Passung der Resultate zur Aufgabenstellung [K4] Mathematische Darstellungen verwenden • wählen geeignete Darstellungsformen für das Bearbeiten mathematischer | • Ilea "Zahlen und Operationen" und "Raum und Form" • Wiederholung: Blitzrechen-Schwerpunkte aus Klasse 4 • Lesen und Darstellen von natürlichen Zahlen im Zahlenraum über 1 Million • Zählen bis und Vergleichen/Ordnen von natürlichen Zahlen • Nutzen von Zahlbeziehungen (Nachbarzahlen, Verdoppeln und Halbieren) • Lösen von Kopfrechenaufgaben über das kleine Einmaleins hinaus ¬ auch Einsetzen verschiedener Aufgabenformate (z.B. Hüpf im Päckchen, möglichst nahe an) • Anwenden der halbschriftlichen Multiplikation und Division, z.B. mithilfe des Vierhunderterfelds • Geschicktes Rechnen/Hilfsaufgaben • Wiederholung der schriftlichen Multiplikation und Einführung der schriftlichen Division • Durchführen von Überschlägen | Material: Schnittpunkt 5 – Lehrbuch, Arbeitsheft und Begleitmaterial für Lehrkräfte BR-Karteien bis 1 Million Vierhunderterpunktefeld ILeA Plus → Handbuch Materialien zur Diagnose und Förderung im Mathematikunterricht → Zahlen und Operationen Mathe sicher können → Natürliche Zahlen → Ziffernrechnen /Förderbaustein N7 und N8 / Schriftlich Addieren und Subtrahieren / Schriftlich Multiplizieren Leistungsbewertung: Lernerfolgskontrolle | Andere Leitideen: [L2] Größen und Messen [L4] Gleichungen und Funktionen Bezug zu anderen Fächern: Gewi Nawi BC Sprachbildung: Die Schülerinnen und Schüler können 1.3.2 Rezeption/Leseverstehen Aus Texten gezielt Informationen ermitteln 1.3.3 Produktion/Sprechen Sachverhalte und Abläufe beschreiben zu einem Sachverhalt oder zu Texten eigene Überlegungen äußern 1.3.5 Interaktion Gesprächsregeln vereinbaren und beachten |

Die Inhalte sind, sofern nicht abweichend gekennzeichnet, veröffentlicht unter: LISUM 2023, CC BY-SA 4.0 [https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode.de]



Fragestellungen aus und entwickeln diese

- übertragen eine Darstellungsform in einer andere
- vergleichen Darstellungsformen miteinander und bewerten diese

[K5] Mit mathematischen Objekten und Werkzeugen umgehen

- verwenden Routineverfahren (z. B. schriftliche Rechenverfahren)
- gehen mit vertrauten mathematischen Objekten (z. B. Zahlentermen) um

[K6] Mathematisch kommunizieren

- formulieren einfache mathematische Sachverhalte mit eigenen Worten und mithilfe mathematischer Begriffe mündlich und schriftlich
- reagieren sach- und adressatengerecht auf Fragen und Kritik zu eigenen Lösungen
- stellen Überlegungen, Lösungswege bzw. Ergebnisse und Verfahren verständlich dar
- verwenden die mathematische Fachsprache situationsangemessen und erklären ihre Bedeutung
- gehen fachbezogen auf Äußerungen von anderen zu mathematischen Inhalten ein

- (Ergebnisse durch Überschläge überprüfen)
- Lösen von Sachaufgaben zur Multiplikation und Division (↗ Bezug zu Größen und Messen)
- Teilbarkeiten der 2, 5, 10 und 100 wiederholen
- Rechenregeln (Klammern zuerst, Punkt-vor-Strich)
- Ermitteln von Größen in anwendungsbezogenen, direkt proportionalen Zusammenhängen (inhaltlich und durch Rechnen mit Dreisatz)

Differenzierung (FösL)

Die inhaltlichen Schwerpunkte werden analog an den Zahlenraum bis 10.000/100 000 angepasst.

1.3.6 Sprachbewusstsein

 alltags- und bildungssprachliche Formulierungen situationsgemäß anwenden
 → Fachbegriffe sind unter anderem: Nachbarzahl, verdoppeln, halbieren, Überschlag, Division

BC Medienbildung:

Die Schülerinnen und Schüler können...

2.3.3 Präsentieren

 Einzel- und Gruppenarbeitsergebnisse vor einem Publikum präsentieren