|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Thema**: Einführung der Multiplikation | **Zeitumfang**: 2 Wochen | | **Klasse/Jahrgang:** 2 | |
| **Bereich:** Zahlen und Operationen, Größen und Messen  **Schwerpunkt:** Operationsverständnis, schnelles Kopfrechnen, Zahlenrechnen, flexibles Rechnen, Sachsituationen | Sprachbildung:  Wortspeicher: Multiplikation, multiplizieren, erster Faktor, zweiter Faktor, Produkt | | | |
| **Kompetenzen:** Die Schülerinnen und Schüler  **Inhaltsbezogene**   * verschiedene Sachsituationen betrachten, Malsituationen nachspielen und darin Malaufgaben entdecken * zu vorgegebenen Gleichungen Rechengeschichten formulieren oder Bildsachaufgaben zeichnen * Aufgaben mit Darstellungen verknüpfen * verschiedene Grundvorstellungen der Multiplikationen thematisieren (zeitlich-sukzessiv: Ich gehe 3 mal und hole jeweils 4 Bälle. räumlich-simultan: unterschiedliche Verpackungen betrachten) * Multiplikation in der Umwelt betrachten / Mal-Aufgaben in der Umwelt finden * Multiplikation in der flächigen Darstellung am Punktebild betrachten * Multiplikation in der gruppierten Darstellung als verkürzte Addition thematisieren * Multiplikation in der linearen Darstellung am Zahlenstrahlt thematisieren * Wechseln zwischen verschiedenen Darstellungsformen von Operationen (mit Material, bildlich, symbolisch, sprachlich) * Rechengeschichten zur Multiplikation zuordnen und eigene erfinden * nutzen und beschreiben Rechengesetze an Beispielen (Kommutativgesetz) * nutzen und erklären die Zusammenhänge der Operationen untereinander (Addition und Multiplikation) * Mathesprache bewusst machen (Handlung sprachlich begleiten) | **Prozessbezogene**  Problemlösen   * bearbeiten Aufgabenstellungen eigenständig und im Austausch mit anderen   Modellieren   * artikulieren im Rahmen von realen oder simulierten Sachsituationen eigene Fragestellungen (u.a. in Form von Rechengeschichten, Gleichungen, Tabellen oder Zeichnungen) * übersetzen Aufgabenstellungen aus realen oder simulierten Sachsituationen in ein mathematisches Modell * nutzen geeignete Darstellungen (u.a. Term, Tabelle, Skizze) auch unter Verwendung digitaler Mathematikwerkzeuge   Kommunizieren   * erläutern eigene Vorgehensweisen und Ideen verständlich * beschreiben Beziehungen und Gesetzmäßigkeiten anhand von Beispielen * präsentieren Lösungen, Ideen und Ergebnisse mit Hilfe geeigneter Darstellungsformen und (digitaler) Medien * verwenden bei der Darstellung mathematische Sachverhalte, geeignete Begriffe der Unterrichtssprache und der Fachsprache, mathematische Zeichen * stellen Lösungswege, Ideen und Ergebnisse für andere nachvollziehbar dar   Argumentieren  Darstellen   * setzen erarbeitete mathematische Zeichen, Tabellen sachgerecht ein * setzen die Strukturen von Darstellungen ein (u.a. Darstellung von Königsaufgaben) * erklären die Bedeutung von Darstellungen und setzen diese in der abgesprochenen Weise ein * übertragen eine Darstellung in eine andere Darstellung einer anderen Darstellungsform * vergleichen und bewerten Darstellungen | | | |
| **Didaktisch bzw. methodische Zugänge:**   * + Rechnungen und Geschichten spielen, legen, zeichnen, schreiben (Darstellungsvernetzung)   + Drei-Bild-Geschichten erklären, nachspielen, drehen   + Mit der Plus- und Malbrille unterwegs   + Aufgaben sammeln und sortieren   + Aufgabenfamilien   + Grundvorstellung mit 4-Phasen Modell aufbauen  1. Handeln mit Material 2. Beschreibung der Handlung mit Material 3. Beschreibung der Handlung ohne Material 4. Arbeit auf symbolischer Ebene, übt, automatisiert | **Materialien/Medien:**   * Zählbares Alltagsmaterial (Kastanien, Bohnen, Stifte,…) * Didaktisches Material (Hunderterfeld mit Abdeckwinkel, Wendeplättchen, Zahlenstrahl, Abakus, Würfel,…) * PIKAS: Interaktive Übung Malaufgaben erkennen, Interaktive Übung Fotokartei und Punktefeld (IPad und QR-Code), Mal-Trio, Einmaleinsfotos, Malaufgabe des Tages * antonApp, numberframesApp,Math-E * IPad für Fotosafari | | |
| **Lernerfolgsüberprüfung/ Leistungsbewertung/Feedback**:   * Mündliche und schriftliche Beiträge * Lerngespräche * Teste-dich-selbst-Heft * LZK | **Kooperationen:**   * Sport | **Außerschulische Angebote:**  keine | |
| **Medienkompetenzrahmen**  MKR 1.2; MKR 1.3; MKR 2.1; MKR 2.2; MKR 3.1; MKR 4.1MKR 6.2; | **Bezug zur Rahmenvorgabe Verbraucherbildung**  VB A, Z1/Z5 | | |