|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **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 |