

In der Weihnachtsbäckerei

© VS Siegraben

AKTIVITÄTSDAUER

1 Woche

SCHWERPUNKT

Mathematik: Größen

SCHULSTUFE

3./4. Schulstufe



©Hier ist die Quellenangabe des Fotos

SCHLÜSSEL-

KOMPETENZEN

- | | | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|------------|
| <input type="checkbox"/> | Naturwissenschaft & Technik | <input type="checkbox"/> | Literacy |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Soziale & interkulturelle Kompetenz | <input checked="" type="checkbox"/> | Mathematik |
| <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | |

KURZE

BESCHREIBUNG

Für das vorweihnachtliche Fest werden Kekse zum Verkauf vorbereitet. Die SchülerInnen organisieren Rezepte für Weihnachtskekse, welche in einer heterogenen Gruppenbildung auch eigenständig von den Kindern gebacken werden. Durch verschiedene Umrechnungsaufgaben, das Errechnen von Portionengrößen und das Berechnen von Geldsummen wird der mathematische Aspekt in einer Küche deutlich. Die SchülerInnen organisieren den Verkauf der Weihnachtskekse selbst. Auch die Kassatätigkeiten werden von den Kindern durchgeführt, jedoch von der Lehrperson betreut. Am Ende wird das Projekt anhand geeigneter Analyseinstrumente, wie Impulskarten und Erkenntnisbaum, reflektiert.

ZU ERWERBENDE

KOMPETENZEN

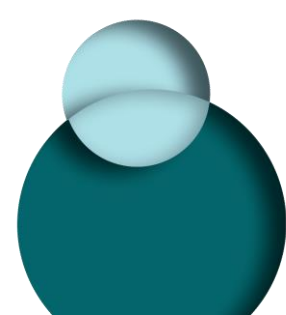
TUN KÖNNEN

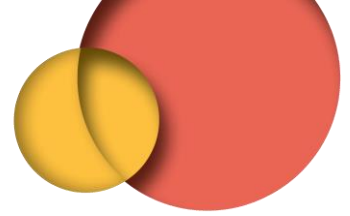
Kompetenzbereich: Modellieren:

Eine Sachsituation in ein mathematisches Modell (Terme und Gleichungen) übertragen, dieses lösen und auf die Ausgangssituation beziehen

Die SchülerInnen können aus Sachsituationen relevante Informationen entnehmen

- Welche und wie viele Zutaten brauche ich für meine Kekse?
- Wie werden die Kekse zubereitet?
- Auf welches Maß muss ich umwandeln?
- Wie funktionieren Umwandlungen?





Die SchülerInnen können passende Lösungswege finden

- Was müssen wir wissen, um die Kekse backen zu können?
- Welche Operation muss ich anwenden, damit ich meine Mengen vervielfachen kann?
- Welche Operation muss ich anwenden, damit ich weiß mit wie vielen Kosten ich rechnen muss?
- Wie haben wir die Mengen vervielfacht? Warum haben wir so gerechnet?
- Wie haben wir die Kostenaufstellung gemacht?
- Wie teuer ist eure Herstellung?

Die SchülerInnen können die Ergebnisse interpretieren und sie überprüfen.

- Wie seid ihr zu euren Ergebnissen gekommen?
- Wie viele Lebensmittel braucht ihr?
- Können die Ergebnisse stimmen? Bezug zum Alltag
- Welche Erfahrungen habe ich mit „Kekse backen“ (mit Vater, Mutter, Freunden, in der Schule)?
- Wie bin ich / sind wir dabei vorgegangen?

WISSEN

Kompetenzbereich: Arbeiten mit Zahlen

Zahldarstellungen und -beziehungen verstehen

Die SchülerInnen können Zahlen im Zahlenraum 100 000 lesen und darstellen.

Die SchülerInnen können sich im Zahlenraum 100 000 orientieren, Zahlen vergleichen und diese in Relation setzen

Das Wesen der Bruchzahl verstehen

Die SchülerInnen können Bruchzahlen darstellen

Die SchülerInnen können Bruchzahlen im Zusammenhang mit Größen benützen

Kompetenzbereich: Arbeiten mit Operationen

Die vier Grundrechnungsarten und ihre Zusammenhänge verstehen

Die SchülerInnen verfügen über Einsicht in das Wesen von Rechenoperationen.

Mündliches Rechnen sicher beherrschen

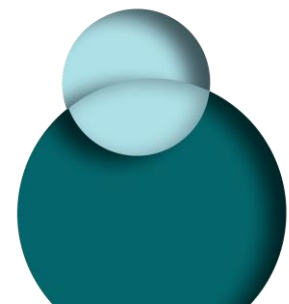
Die SchülerInnen beherrschen sicher und schnell additive Grundaufgaben im Zahlenraum 20

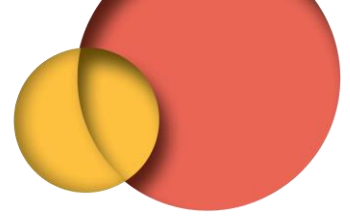
Die SchülerInnen beherrschen sicher und schnell multiplikative Grundaufgaben im Zahlenraum 100.

Die SchülerInnen können nicht automatisierte Rechenoperationen in Teilschritten durchführen.

Schriftliche Rechenverfahren beherrschen

Die SchülerInnen verstehen die Algorithmen der schriftlichen Rechenverfahren.





Die SchülerInnen können die Algorithmen der schriftlichen Verfahren für Addition, Subtraktion, Multiplikation und Division durchführen.

Kompetenzbereich: Arbeiten mit Größen

Größenvorstellungen besitzen und Einheiten kennen

Die SchülerInnen kennen genormte Maßeinheiten und können diese den Größenbereichen zuordnen.

Die SchülerInnen können geeignete Repräsentanten zu Maßeinheiten angeben.

Die SchülerInnen können Größen in unterschiedlichen Schreibweisen darstellen.

Größen messen und schätzen

Die SchülerInnen beherrschen den Grundvorgang des Messens.

Die SchülerInnen können mit geeigneten Maßeinheiten messen.

Mit Größen operieren

Die SchülerInnen können mit Größen rechnen.

VERSTEHEN

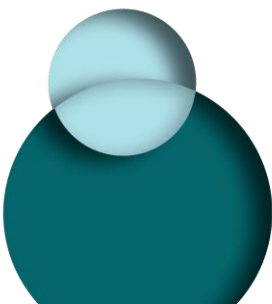
- Weihnachtskekse sind ein Ausdruck von Kultur in unserer Gesellschaft
- Kochen und Backen orientiert sich an Zahlen

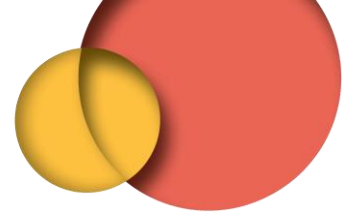
VORBEREITUNG

- Erlernen und Festigen von Größen und Umwandlungen (Gewichte und Geld)
- Rezepte von Kindern sammeln lassen
- Verhaltensvereinbarungen in einer Gruppe
- Wechselgeld organisieren
- Impulskarten für die Nachbesprechung ausdrucken und laminieren
- Post-its (bunt und gegebenenfalls rund) für die Nachbesprechung
- Plakat und Stifte für die Nachbesprechung
- *Optional: Sponsoren suchen (Einkauf der Zutaten)*

BESCHREIBUNG DES ABLAUFES

Die SchülerInnen der 3. und 4. Schulstufe sammeln in ihrer unmittelbaren Umgebung Rezepte von verschiedenen Weihnachtskekse. Die Kinder haben die Aufgabe von allen MitschülerInnen der Schule in Erfahrung zu bringen, ob und welche Allergien vorhanden sind. Mit diesem Hintergrundwissen suchen sie sich gemeinsam drei Rezepte aus, ein viertes Rezept für Vanillekipferl ist bereits in den Aufgaben inkludiert. Im Anschluss daran werden die SchülerInnen in vier Gruppen eingeteilt und jede Gruppe sucht sich ein Rezept aus (heterogene Gruppenbildung) und bäckt diese Kekssorte.





Danach wird festgestellt welche Zutaten nötig sind und ob Größenumwandlungen durchzuführen sind. Die Größen müssen in Gramm umgewandelt werden, da die Küchenwaage nur Gramm anzeigt.

Danach erstellen die SchülerInnen eine Einkaufsliste und berechnen den zu erwartenden Kaufpreis, damit sie wissen wie viel Geld sie zum Einkaufen mitnehmen müssen.

Backtag:

Die Kinder finden sich in den eingeteilten Gruppen zusammen und verteilen die Aufgaben selbstständig. Die Zutaten werden abgewogen und die Anleitungen des Rezeptes werden genau befolgt.

Vorbereitung für das vorweihnachtliche Fest:

Kekse werden in kleine Sackerl verpackt und die SchülerInnen überlegen sich einen angemessenen Verkaufspreis.

Die Kinder gestalten Preislisten und gestalten den Verkaufsstand.

Vorweihnachtliches Fest :

Die SchülerInnen verkaufen die gebackenen Kekse. Sie kassieren selbstständig das Geld, berechnen das Wechselgeld und geben dieses zurück. Der Prozess wird von der Lehrperson betreut.

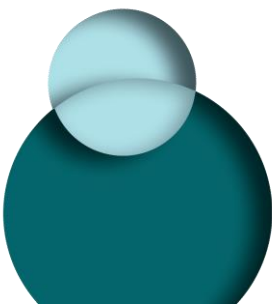
Abschluss:

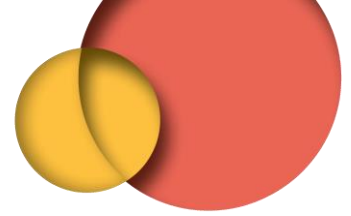
Die Kinder zählen das Geld und berechnen den Gewinn, indem sie die Einnahmen minus der Ausgaben rechnen.

Danach setzt sich die Klasse zusammen und lässt das vorweihnachtliche Fest Revue passieren. Im Sesselkreis werden zuerst die Eindrücke gesammelt und nachbesprochen. Als Hilfestellung werden Impulskarten ausgeteilt. Im Anschluss wird auf ein Plakat ein Baum gezeichnet. Dieser Baum kennzeichnet den „Baum der Erkenntnis“. Die SchülerInnen schreiben auf ein Post-it (bunt, gerne auch rund als Symbol für ein Obst) welche Erkenntnis sie in diesem Projekt gewonnen haben. Nach und nach kleben sie die Post-ist mit ihrem Lernzuwachs auf den „Baum“. Sobald das Plakat fertig ist, wird es in der Klasse aufgehängt.

**MÖGLICHKEIT DER
DIFFERENZIERUNG**

- Umwandlungstabelle zur Unterstützung
- Kaufpreise auf € gerundet
- Aufgabenverteilung innerhalb der Gruppe





**MATERIALIEN &
MEDIEN ZUM
DOWNLOAD**

In_der_Weihnachtsbäckerei_Aufgaben
In_der_Weihnachtsbäckerei_Aufgaben_differenziert
In_der_Weihnachtsbäckerei_Aufgaben_Nachbesprechung

- Projektplanung
- evtl. Film

**WEITERES
HINTERGRUND-
WISSEN**

- Allergien der Kinder
- Hygiene
- Gefahren in der Küche

**ANHANG &
WEITERFÜHRENDE
LINKS**

[Die Geschichte des Weihnachtsfestes: Ursprung, Hintergrund und Brauchtum | f1rstlife \(firstlife.de\)](#)

