



LERNREISE 5

In der Weihnachtsbäckerei

VS Sieggraben

Aktivitätsdauer	1 Woche
Schwerpunkt	Mathematik: Größen
Schulstufe(n)	3. / 4. Schulstufe
Schlüsselkompetenzen	<input type="radio"/> Naturwissenschaft & Technik <input type="radio"/> Literacy <input checked="" type="checkbox"/> Soziale & interkulturelle Kompetenz <input checked="" type="checkbox"/> Mathematik
Kurzbeschreibung	<p>Für das vorweihnachtliche Fest werden Kekse zum Verkauf vorbereitet. Die Schülerinnen und Schüler organisieren Rezepte für Weihnachtskekse, welche in einer heterogenen Gruppenbildung auch eigenständig von den Kindern gebacken werden. Durch verschiedene Umrechnungsaufgaben, das Errechnen von Portionsgrößen und das Berechnen von Geldsummen wird der mathematische Aspekt in einer Küche deutlich. Die Schülerinnen und Schüler 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.</p>

Zu erwerbende Kompetenzen



DIE SCHÜLER UND SCHÜLERINNEN ...

- kennen genormte Maßeinheiten und können diese den Größenbereichen zuordnen.
- kennen den Zusammenhang von Bruchzahlen und Größen.
- können aus Sachsituationen relevante Informationen entnehmen.
- können passende Lösungswege finden.
- können die Ergebnisse interpretieren und sie überprüfen.
- können Zahlen im Zahlenraum 100 000 lesen und darstellen.
- können sich im Zahlenraum 100 000 orientieren, Zahlen vergleichen und diese in Relation setzen.
- können Bruchzahlen darstellen.
- können mit Größen rechnen.
- können nicht automatisierte Rechenoperationen in Teilschritten durchführen.
- können die Algorithmen der schriftlichen Verfahren für Addition, Subtraktion, Multiplikation und Division durchführen.
- können mit geeigneten Maßeinheiten messen.
- verstehen, dass Weihnachtskekse ein Ausdruck von Kultur in unserer Gesellschaft sind.
- verstehen, dass Kochen und Backen sich an Zahlen orientiert.

Unterrichtsablauf

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
- ✓ Haftnotizen (bunt und gegebenenfalls rund) für die Nachbesprechung
- ✓ Plakat und Stifte für die Nachbesprechung
- ✓ *Optional: Sponsoren suchen (Einkauf der Zutaten)*

Einstieg / Impuls / Interesse wecken / zum Thema hinführen

Die Schülerinnen und Schüler der 3. und 4. Schulstufe sammeln in ihrer unmittelbaren Umgebung Rezepte von verschiedenen Weihnachtskekse. Die Kinder haben die Aufgabe, von allen Mitschülerinnen und -schülern 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 Lernenden in vier Gruppen eingeteilt (heterogene Gruppenbildung). Jede Gruppe sucht sich ein Rezept aus, das sie backen wird.



Backtag

Ergebnissicherung / Präsentation / Zusammenfassung / Reflexion

Möglichkeiten der Differenzierung

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

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. Die Schülerinnen und Schüler überlegen sich einen angemessenen Verkaufspreis.
- ▶ Die Kinder gestalten Preislisten und den Verkaufsstand.

Vorweihnachtliches Fest:

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

Die Kinder zählen das Geld und berechnen den Gewinn, indem sie die Ausgaben von den Einnahmen abziehen.

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 symbolisiert den „Baum der Erkenntnis“. Die Schülerinnen und Schüler schreiben auf eine Haftnotiz (bunt, gerne auch rund als Symbol für ein Obst), welche Erkenntnis sie in diesem Projekt gewonnen haben. Nach und nach kleben sie die Haftnotizen mit ihrem Lernzuwachs auf den „Baum“. Sobald das Plakat fertig ist, wird es in der Klasse aufgehängt.




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





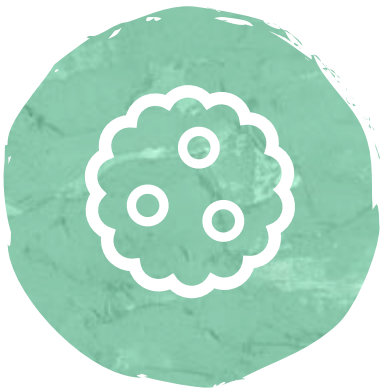
Beiliegende Materialien

Folgende Materialien und Kopiervorlagen sind am Ende der Lernreise zusammengestellt:

-  In der Weihnachtsbäckerei: Aufgaben
-  In der Weihnachtsbäckerei: Aufgaben *differenziert*
-  In der Weihnachtsbäckerei: Nachbesprechung

Weiterführende Informationen

Medien zum Download	<ul style="list-style-type: none">▶ Projektplanung▶ evtl. Film
Weiteres Hintergrundwissen	<ul style="list-style-type: none">▶ Allergien der Kinder▶ Hygiene▶ Gefahren in der Küche
Anhang und weiterführende Links	<ul style="list-style-type: none">▶ Die Geschichte des Weihnachtsfestes: Ursprung, Hintergrund und Brauchtum https://www.firstlife.de/die-geschichte-von-weihnachten-frueher-und-heute-ursprung-hintergrund-brauchtum/



LERNREISE 5

In der Weihnachtsbäckerei

Beiliegende Materialien

Arbeitsmaterial & Kopiervorlagen

In der Weihnachtsbäckerei: Aufgaben

- ▶ Interview
- ▶ Rezepte
- ▶ Vorbereitung zum Backen
- ▶ Backtag
- ▶ Vorbereitung für das vorweihnachtliche Fest

In der Weihnachtsbäckerei: Aufgaben *differenziert*

- ▶ Interview *differenziert*
- ▶ Rezepte *differenziert*
- ▶ Vorbereitung zum Backen *differenziert*
- ▶ Backtag *differenziert*
- ▶ Vorbereitung auf das vorweihnachtliche Fest *differenziert*

In der Weihnachtsbäckerei: Nachbesprechung

A Interview

Überlege dir Fragen zum Thema Keksebacken.
Führe ein Interview mit einem Familienmitglied
(Oma, Mama, Papa, Opa ...)



Frage 1:

Antwort:

Frage 2:

Antwort:

Frage 3:

Antwort:

Frage 4:

Antwort:

Frage 5:

Antwort:

Frage 6:

Antwort:

Frage 7:

Antwort:

Frage 8:

Antwort:

Frage 9:

Antwort:

Frage 10:

Antwort:

B Rezepte

Damit wir verschiedene Kekssorten anbieten können, brauchen wir Rezepte! Ihr dürft aber nicht vergessen, dass viele Menschen Allergien gegen Nahrungsmittel haben.



- 1 Befragt eure Mitschülerinnen und Mitschüler nach möglichen Allergien. Fertigt eine Liste an.

Name	Klasse	Allergie

- 2 Sammelt von euren Eltern, Großeltern und Freunden möglichst verschiedene Rezepte für Weihnachtskekse. Ein Rezept für Vanillekipferl findet ihr bereits auf der nächsten Seite. Berücksichtigt mögliche Allergien eurer Mitschülerinnen und Mitschüler.
- 3
 - a) Sucht gemeinsam noch drei weitere Keksrezepte aus.
 - b) Teilt euch in Gruppen auf. Jede Gruppe bäckt Kekse zu einem Rezept. Geht dabei genauso vor wie in den folgenden Aufgaben beschrieben.

C

Vorbereitung zum Backen



Vanillekipferl

Zutaten

- * 220 g Butter, kalt
- * 30 g Vanillezucker
- * 0,28 kg Mehl, glatt
- * 10 dag Staubzucker, gesiebt
- * 15 dag Walnüsse, gerieben
- * Salz
- * 150 g Vanillestaubzucker zum Wälzen

Zubereitung (ergibt ca. 50 Stück)

Schneide die Butter in kleine Würfel und verarbeite alle Zutaten rasch zu einem Teig. Forme aus deinem Teig eine große Kugel und lasse sie zugedeckt etwa eine Stunde im Kühlschrank rasten.

Forme den Teig auf einer bemehlten Arbeitsfläche zu gleichmäßigen ca. 2–3 cm dicken Rollen. Schneide diese in ca. 1 cm breite Stücke und forme anschließend Kipferl. Lege sie auf ein mit Backtrennpapier belegtes Blech und backe sie im vorgeheizten Rohr bei 180° Ober- und Unterhitze ca. 15 Minuten.

Wälze die Kipferl noch heiß in Vanillestaubzucker und schlichte sie in gut verschließbare Dosen.



Zu unserem Weihnachtsfest werden 150 Leute erwartet. Für jeden Gast wollen wir jeweils zwei Vanillekipferl zubereiten. Dafür habt ihr 50 € zur Verfügung.

Diese Zutaten gibt es im Supermarkt:

Ziel: Kekse für 150 Gäste

- * Berechne, um wie viel die Menge vervielfacht werden muss.
- * Berechne, wie viel der Einkauf kosten wird und wie viel Retourgeld du erhältst.



Supermarkt Max Mustermann KG
Mustermannstraße 1, 0000 Maxgraben

Ihr Einkauf am 11.12.2021 um 9:30 Uhr

	EUR
Bio-Butter 250g	2,59
Vanillezucker 3x8g	0,99
Weizenmehl glatt 1kg	1,49
Staubzucker 500g	0,89
Walnüsse gerieben 200g	1,99
.....	
SUMME:	7,95
.....	

D Backtag

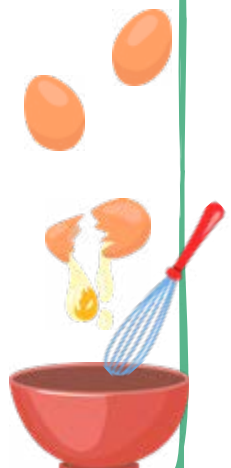


- 1 Welches Messinstrument verwendet ihr, um die Zutaten abzuwiegen?
Kreuzt an!



- 2
- Lest noch einmal das Rezept gut durch.
 - Besprecht kurz, wie ihr dabei vorgehen werdet.
 - Messt nun die Zutaten ab.

- 3 Wenn die Kekse fertig gebacken und ausgekühlt sind,
befüllt die Kekssackerl mit je zwei Stück von jeder Sorte.



- 3** Wie viel Gewinn erwartet ihr, wenn alle Sackerl verkauft werden? Berechnet. Bedenkt: Ihr habt auch einiges ausgegeben!

Rechnung:

Antwort:

- 4** Gestaltet in der Gruppe ein Plakat. Folgendes soll darauf enthalten sein:

- * Kekssorte
- * Zutaten (als Information vor allem für Menschen mit Allergien)
- * Fotos vom Backtag
- * Zeichnungen

Achte auf die Schriftgröße, die Einteilung und die Form!

- 5** Klebt nun alle Plakate zusammen und schreibt in die Mitte den Verkaufspreis für ein Sackerl.

A Interview

Führe ein Interview mit einem Familienmitglied (Oma, Mama, Papa, Opa ...) zum Thema Keksebacken.



Frage 1: Bäckst du gerne Kekse?

.....

Frage 2: Welche sind deine Lieblingskekse?

.....

Frage 3: Hast du ein Lieblingsrezept?

.....

Frage 4: Darf ich das Rezept in der Schule verwenden?

.....

Frage 5: Wo kaufst du die Zutaten dafür ein? Warum?

.....

Frage 6: Wie bewahrst du deine Kekse auf?

.....

Frage 7: Woher weißt du, wie viele Kekse du backen musst?

.....

Frage 8: Wie lange brauchst du, um diese Kekse zuzubereiten?

.....

Frage 9: Musst du dabei auf etwas achten?

.....

Frage 10: Kann man die Kekse gleich essen?

.....

Frage 11: Wie lange sind die Kekse haltbar?

.....

B Rezepte

Damit wir verschiedene Kekssorten anbieten können, brauchen wir Rezepte! Ihr dürft aber nicht vergessen, dass viele Menschen Allergien gegen Nahrungsmittel haben.



- 1 Befragt eure Mitschüler und Mitschülerinnen nach möglichen Allergien. Fertigt eine Liste an.

Name	Klasse	Allergie

- 2 Sammelt von euren Eltern, Großeltern und Freunden möglichst verschiedene Rezepte für Weihnachtskekse. Ein Rezept für Vanillekipferl findet ihr bereits auf der nächsten Seite. Berücksichtigt mögliche Allergien eurer Mitschülerinnen und Mitschüler.
- 3
 - a) Sucht gemeinsam noch drei weitere Keksrezepte aus.
 - b) Teilt euch in Gruppen auf. Jede Gruppe bäckt Kekse zu einem Rezept. Geht dabei genauso vor wie in den folgenden Aufgaben beschrieben.

C

Vorbereitung zum Backen



Vanillekipferl

Zutaten

- * 220 g Butter, kalt
- * 30 g Vanillezucker
- * 0,28 kg Mehl, glatt
- * 10 dag Staubzucker, gesiebt
- * 15 dag Walnüsse, gerieben
- * Salz
- * 150 g Vanillestaubzucker zum Wälzen

Zubereitung (ergibt ca. 50 Stück)

Schneide die Butter in kleine Würfel und verarbeite alle Zutaten rasch zu einem Teig. Forme aus deinem Teig eine große Kugel und lasse sie zugedeckt etwa eine Stunde im Kühlschrank rasten.

Forme den Teig auf einer bemehlten Arbeitsfläche zu gleichmäßigen ca. 2–3 cm dicken Rollen. Schneide diese in ca. 1 cm breite Stücke und forme anschließend Kipferl. Lege sie auf ein mit Backtrennpapier belegtes Blech und backe sie im vorgeheizten Rohr bei 180° Ober- und Unterhitze ca. 15 Minuten.

Wälze die Kipferl noch heiß in Vanillestaubzucker und schichte sie in gut verschließbare Dosen.

1

Wandle alle Zutaten auf ein einheitliches Maß um. Überlege gut, für welches du dich entscheidest.

kg dag g

Begründe deine Entscheidung!

.....

Zutaten

..... Butter, kalt
 Vanillezucker
 Mehl, glatt
 Staubzucker, gesiebt
 Walnüsse, gerieben
 Salz
 Vanillestaubzucker

2

Zu unserem Weihnachtsfest werden 150 Leute erwartet. Für jeden Gast wollen wir jeweils zwei Vanillekipferl zubereiten. Um wie viel muss man die Menge vervielfachen?

.....

3 Schreibt nun die vervielfachte Zutatenliste auf:

Rechnung:

Menge

Zutat

	Butter
	Vanillezucker
	Mehl
	Staubzucker
	Walnüsse
	Vanillestaubzucker

4 Diese Zutaten gibt es im Supermarkt:

Schreibt nun die Einkaufsliste. Achtet dabei auf das einzelne Gewicht der Lebensmittel.



Supermarkt Max Mustermann KG
Mustermannstraße 1, 0000 Maxgraben

Ihr Einkauf am 11.12.2021 um 9:30 Uhr

	EUR
Bio-Butter 250g	2,59
Vanillezucker 3x8g	0,99
Weizenmehl glatt 1kg	1,49
Staubzucker 500g	0,89
Walnüsse gerieben 200g	1,99
<hr/>	
SUMME:	7,95

Einkaufs-
liste

..... **Butter**

..... **Vanillezucker**

..... **Mehl**

..... **Staubzucker**

..... **Walnüsse**

D Backtag

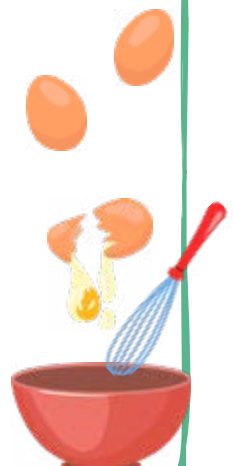


- 1 Welches Messinstrument verwendet ihr, um die Zutaten abzuwiegen?
Kreuzt an!



- 2
- Lest noch einmal das Rezept gut durch.
 - Besprecht kurz, wie ihr dabei vorgehen werdet.
 - Messt nun die Zutaten ab.

- 3 Wenn die Kekse fertig gebacken und ausgekühlt sind,
befüllt die Kekssackerl mit je zwei Stück von jeder Sorte.





- 4 Wie viel Gewinn erwartet ihr, wenn alle Sackerl verkauft werden? Berechnet. Bedenkt: Ihr habt auch einiges ausgegeben!

Rechnung:

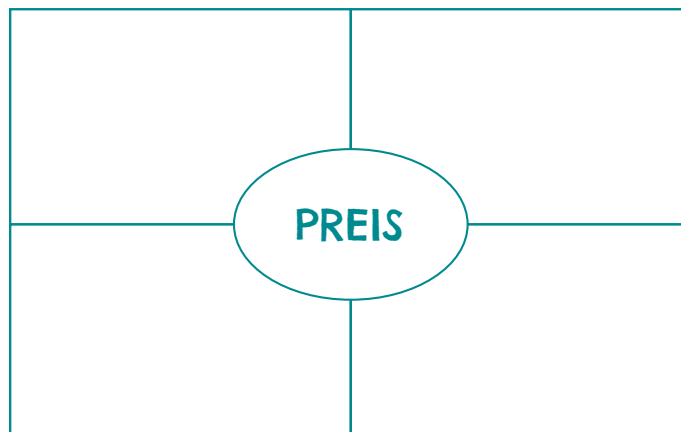
Antwort:

- 5 Gestaltet in der Gruppe ein Plakat. Folgendes soll darauf enthalten sein:

- * Kekssorte
- * Zutaten (als Information vor allem für Menschen mit Allergien)
- * Fotos vom Backtag
- * Zeichnungen

Achte auf die Schriftgröße, die Einteilung und die Form!

- 6 Klebt nun alle Plakate zusammen und schreibt in die Mitte den Verkaufspreis für ein Sackerl.



Nachbesprechung, Reflexion und Resümee:

Das vorweihnachtliche Fest wird abgeschlossen, indem das Fest mit den Kindern nachbesprochen wird. Dazu setzen sich alle Schülerinnen und Schüler in einen Sesselkreis. Sie sollen ihre Eindrücke zum Projekt wiedergeben. Für eine bessere Gesprächsbasis werden Impulskarten ausgeteilt. Weiters kann, wie im Unterrichtsablauf beschrieben, ein Baum-der-Erkenntnis-Plakat erstellt werden.

Ich konnte
gut arbeiten, weil ...



Ich konnte NICHT
gut arbeiten, weil ...



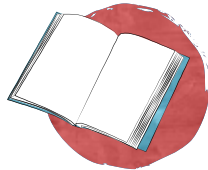
Gut geholfen
hat mir ...



Besonders gut
geklappt hat ...



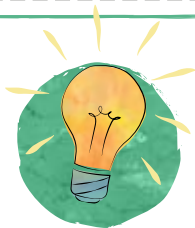
Ich habe
heute gelernt ...



Ich habe die
Regeln (nicht)
eingehalten.



Mein Vorschlag
für das nächste
Mal ist ...



Ich habe noch
eine Frage zu ...



Mir ist ...
leicht gefallen



Mir ist ...
schwer gefallen

