



DIE ABSCHLUSSZEITUNG



Aufgabenstellung

Variante 1:

Kopieren in der Gemeinde: Papierkosten 0,0224 € pro A3-Blatt; Kopierkosten 0,1348 € pro A3-Blatt

Variante 2:

Kopieren in der Schule: Papierkosten 500 Blatt A4 zu 4,64 €, Kopierkosten pro A4-Seite 0,03 €, Spirale pro Zeitung: 0,15 €

Variante 3:

Druckerei: 0,975 € pro fertige Zeitung zu 20 A4-Seiten

Überlegt zu zweit:

Welche Variante für 20 Seiten die günstigste ist?

Wie viel sich die Schüler/innen bei der günstigsten Variante ersparen könnten?

Welche Variante weniger Zeit in Anspruch nimmt? (Wie viel Zeit braucht man für welche Tätigkeiten bei der Eigenproduktion?)

Für welche Variante würdet ihr euch entscheiden? Begründet eure Entscheidung.

Fallen euch noch weitere interessante Fragestellungen zur Aufgabe ein?



Diskutiert in einer 6er Gruppe die Ergebnisse und präsentiert eure Entscheidung der Klasse in Form eines Gesprächs (Fortsetzung des Gesprächs von Cosina und Sunis)!

Möglicher Lösungs- und Lernweg

Variante 1:

Kopieren in der Gemeinde: Bei 20 Seiten benötigt man 5 A3-Blätter

Summe: 0,786 €

Diese Zeitung muss zum Schluss gefaltet werden.

Rechenwege: $0,0224 \cdot 5 + 0,1348 \cdot 5 = (0,0224 + 0,1348) \cdot 5$

Variante 2:

Kopieren in der Schule: Papierkosten 500 Blatt zu 4,64 €; Kopierkosten pro A4-Seite 0,03 €

Papierkosten für 10 Blatt: 0,0918 €

Kopierkosten für 20 Seiten: 0,6 €

Spirale: 0,15 €

Summe: 0,8418 €

Variante 3:

Druckerei: 0,975 € pro fertige Zeitung zu 20 A4-Seiten

Welche Variante ist die günstigste:

Die günstigste Variante ist Variante 1, die Zeitung muss noch gefaltet werden.

Wie viel können sich die Schüler/innen bei der günstigsten Variante ersparen?

Gegenüber der teuersten Variante: 0,189 € pro Zeitung

Welche Variante nimmt weniger Zeit in Anspruch (wie viel Zeit braucht man für welche Tätigkeiten bei der Eigenproduktion?): Am wenigsten Zeit nimmt Variante 3 in Anspruch – der Entwurf der Zeitung wird in die Druckerei transportiert und fertig wieder abgeholt.

Schüler/innen arbeiten selbständig und kontrollieren ihre Arbeit; sie vergleichen Kosten, müssen Entscheidungen treffen und diese begründen. Dabei lernen sie Begriffe wie kostengünstig, Papierformate oder Spiralisieren kennen und erhalten Einblick in das Berufsfeld „Druckerei“. Rechnen mit Dezimalzahlen und das Anwenden der vier Grundrechnungsarten ist erforderlich. Besonders spannend ist die Aufgabe, wenn die Produktion einer Schüler/innenzeitung bevorsteht.

Kommentierung

Hilfestellung für Schüler/innen, die keine Erfahrungen beim Herstellen von Zeitungen haben:

Grundlegende Fragen und Überlegungen:

- Habt ihr schon einmal gemeinsam eine Zeitung produziert?
- Wie seid ihr es angegangen?
- Welche Probleme sind aufgetaucht?

Ein A3-Blatt zur Hand nehmen und überlegen, wie viele A4-Seiten darauf Platz haben.

Angebot einer Druckerei (Arbeitsvorgänge sind angeführt) vorlegen.

Erfahrungen aus der Praxis:

In einer III. Leistungsgruppe sollte zunächst gemeinsam mit den Schüler/innen besprochen werden, wie eine Zeitung entsteht. Die Vorgabe von nur zwei Varianten erleichtert die Arbeit (zB Druckerei und Eigendruck).

Günstig ist es auch, die Rechenergebnisse zwischendurch vergleichen zu lassen. Erst dann sollte die Präsentation vorbereitet werden.



Abschlusszeitung

ab der 7. Schulstufe

Wenn du diesen „**Kompetenzometer**“ ausfüllst, bekommst du Einblicke in deinen Lernfortschritt. Du kannst damit feststellen, wo du schon ganz sicher bist und wo du noch stärker werden solltest.

Nachdem ich die Aufgabe bearbeitet habe, schätze ich mich ein:

Mathematische Kompetenzen	Da bin ich stark.	Da sollte ich noch stärker werden.
Ich kann meine Entscheidung für die Verwendung eines bestimmten mathematischen Modells bzw. eines bestimmten Lösungsweges, für eine bestimmte Darstellung oder auch für die Auswahl einer bestimmten Lösung begründen. [H4: Argumentieren, Begründen]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich kenne die Darstellung von Zahlen als Dezimalzahlen und kann mit Zahlen in diesen Darstellungen arbeiten. [I1: Zahlen und Maße]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich kann geeignete mathematische Mittel (Begriffe, Modelle, Darstellungsformen, Technologien) und Lösungswege auswählen. [H1: Darstellen, Modellbilden]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich kann elementare Rechenoperationen durchführen, potenzieren, Wurzel ziehen. [H2: Rechnen, Operieren]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Überfachliche Kompetenzen	Da bin ich stark.	Da sollte ich noch stärker werden.
Ich kann Arbeitsprozesse in der Gruppe planen und durchführen. [SK: Soziale Kompetenzen]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich verfüge über verschiedene Präsentationsfertigkeiten und kann sie entsprechend einsetzen. [KK: Kommunikative Kompetenzen]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich kann aktiv zuhören. [KK: Kommunikative Kompetenzen]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich kann Texte inhaltlich erschließen. [VD: Vernetztes Denken]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>