

Prozent Anwendung

Übungsphase 2 (4 UE)

6. Schulstufe



Methode: Lernkartei, Gruppenpuzzle, Spiele, Wachsende Gruppe (Auftrag: Pro Fragestellung eine Aufgabe selber erfinden)

Ziel: Festigung Prozentrechnung

Arbeitsmaterial

Begriffe Karten
Begriffe Domino
Lernkartei Mehrwertsteuer
Lernkartei Grafisch darstellen
Lernkartei der Übungsphase 1







Weitere Arbeitsmaterialien

Aus der Zeitung (BasisMathematik Heft 1, S. 43 – 57)

Kartenspiel Prozentschnapsen (Exemplarische, beziehungsreiche Aufgaben, S. 50 – 53)

Prozentrechnen^{Fishbowl} (Mathematik^{Methoden} Heft 3, S. 14 – 39)

Weitere Fragestellungen, die sich beim Arbeiten mit der Prozentrechnung ergeben können:

-  Was kann man mit den Prozentrechnungen machen? Wo wird es gebraucht?
-  Preiserhöhungen – Vergleichen – in Bezug setzen
-  Steigung eines Berges
-  Wahlen: Jemand verliert beispielsweise 20 % von 50 % seiner Stimmen.
-  Jeder 5., jeder 4. ... Wie viel Prozent sind das?
-  Die drei typischen Fragestellungen der Prozentrechnungen als Text formulieren.

In der Fachliteratur wird auf die Bedeutung der unterschiedlichen Aufgabentypen (Öffnen von Aufgaben) im Mathematikunterricht im Besonderen hingewiesen.

Auf der folgenden Seite findet man einen Überblick mit Beispielen der Prozentrechnung

Beispielaufgabe

Eine Hose kostet ohne Mehrwertsteuer 30 €.
 Die Mehrwertsteuer beträgt 20 %.
 Die Hose kostet jetzt 36 €.

Umkehraufgabe

Ein Anzug kostet inklusive Mehrwertsteuer 210 €.
 Wie viel kostet der Anzug ohne Mehrwertsteuer?

Problemumkehr



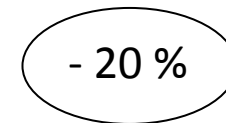
Finde geeignete Fragen!

Geschlossene Aufgabe

Ein Pulli kostet ohne Mehrwertsteuer 45 €.
 Wie viel kostet der Pulli mit 20 % Mehrwertsteuer?

| Start | Weg | Ziel | Aufgabentyp |
|-------|-----|------|----------------------|
| x | x | x | Beispielaufgabe |
| x | x | - | Geschlossene Aufgabe |
| x | - | x | Begründungsaufgabe |
| x | - | - | Problemaufgabe |
| - | - | - | Offene Situation |
| - | x | x | Umkehraufgabe |
| - | - | x | Problemumkehr |
| - | x | - | Anwendungssuche |

Anwendungssuche

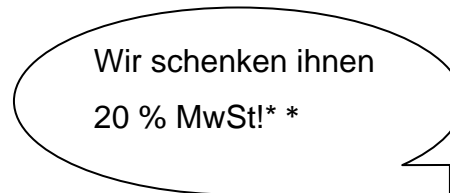


Finde eigene Aufgaben!

Problemaufgabe

Ein Geschäft verkauft täglich 15 T-Shirts. Am Montag gibt es 10 % Ermäßigung. Ab wann lohnt es sich?

Begründungsaufgabe



* Das entspricht einer Preisreduktion von 16,67 %.

Offene Situation

Frau L. aus St. Pölten bekommt eine Werbung von der Firma „Habich“ aus Wien:
 „13. – 17. Juni: 30 % auf alle Hosen!“

Lohnt sich für Frau L. der Weg nach Wien?