



Arbeitsblatt 03: Stromdetektiv - Kosten

Material:

- ☐ Stromdetektiv

Der Stromdetektiv ist ein Messgerät für den Stromverbrauch von elektrischen Geräten. Er wird zwischen Steckdose und Stecker des elektrischen Geräts gesteckt.

Jetzt seid ihr Energiedetektive! Energiedetektive finden heraus, womit wie viel Strom verbraucht wird und was es kostet.

Dazu müsst ihr wissen, was eigentlich bezahlt wird. Das ist die Energie, gemessen in Kilowattstunden. Abgekürzt: kWh.

Mit 1 kWh können wir:

Fernseher: 7 Stunden fernsehen	CD Player: 40 Stunden CDs hören
Kühlschrank: 2 Tage einen 300-Liter-Kühlschrank nutzen	Herd: 1 Hefekuchen backen
Waschmaschine: 1 Trommel Wäsche waschen	Kaffeemaschine: 70 Tassen Kaffee kochen

Macht euch nun mit Hilfe der Anleitung mit dem Stromdetektiv vertraut.

Macht euch mit dem Stromdetektiv vertraut und sucht euch elektrische Geräte, die ihr überprüfen wollt. Fragt eure Lehrerin oder euren Lehrer nach dem Preis für eine kWh.



a) Füllt die Tabelle aus. Schreibt die Kosten in EUR auf.

Gerät, das überprüft wurde	Kosten in 5 Minuten („TO-TALCOST“)	Kosten pro Tag („COST/D“)	Kosten pro Monat (COST/M)



b) Überlegt, ob das Gerät teuer oder billig im Betrieb ist. Wenn Ihr mehrere gemessen habt, vergleicht die Geräte untereinander.

Lest euch alles gut durch und beginnt dann mit dem Experiment!

Macht euch mit dem Stromdetektiv vertraut und sucht euch elektrische Geräte, die ihr überprüfen wollt.



1. Steckt den Stecker des Detektivs in eine Steckdose.
2. Steckt den Stecker eines Geräts in die Steckdose des Detektivs.
3. Lasst das Gerät mindestens 5 Minuten laufen.



4. Drückt auf „Costs“. Es erscheinen zuerst die Kosten, die das Gerät in den 5 Minuten verursacht hat.
5. Drückt noch mal auf „Costs“. Es erscheinen die Kosten, die das Gerät in einem Tag verursachen würde.



6. Drückt noch mal auf „Costs“. Es erscheinen die Kosten, die das Gerät in einem Monat verursachen würde.

Achtung: Funktioniert das nicht. müsst ihr euren Finger beim Drücken etwas bewegen!

7. Wenn ihr Lust habt, dann probiert ein anderes Gerät aus.

Anregung: Ihr könnt Eure Geräte auch länger überwachen!

Für Expertinnen und Experten:

Wenn ihr auf die Taste „Tarif“ drückt, erscheint der Strompreis pro kWh, wie er an den Stromversorger gezahlt werden muss.

Falls ihr den Preis ändern möchtet, drückt noch einmal sehr lange auf „Tarif“.

Es blinkt die letzte Zahl. Mit „Cost“ könnt ihr die Zahl verändern.

Wollt ihr etwas an der nächsten Zahl verstellen, drückt wieder auf „Tarif“. Bei der nächsten Zahl wieder und wieder...