



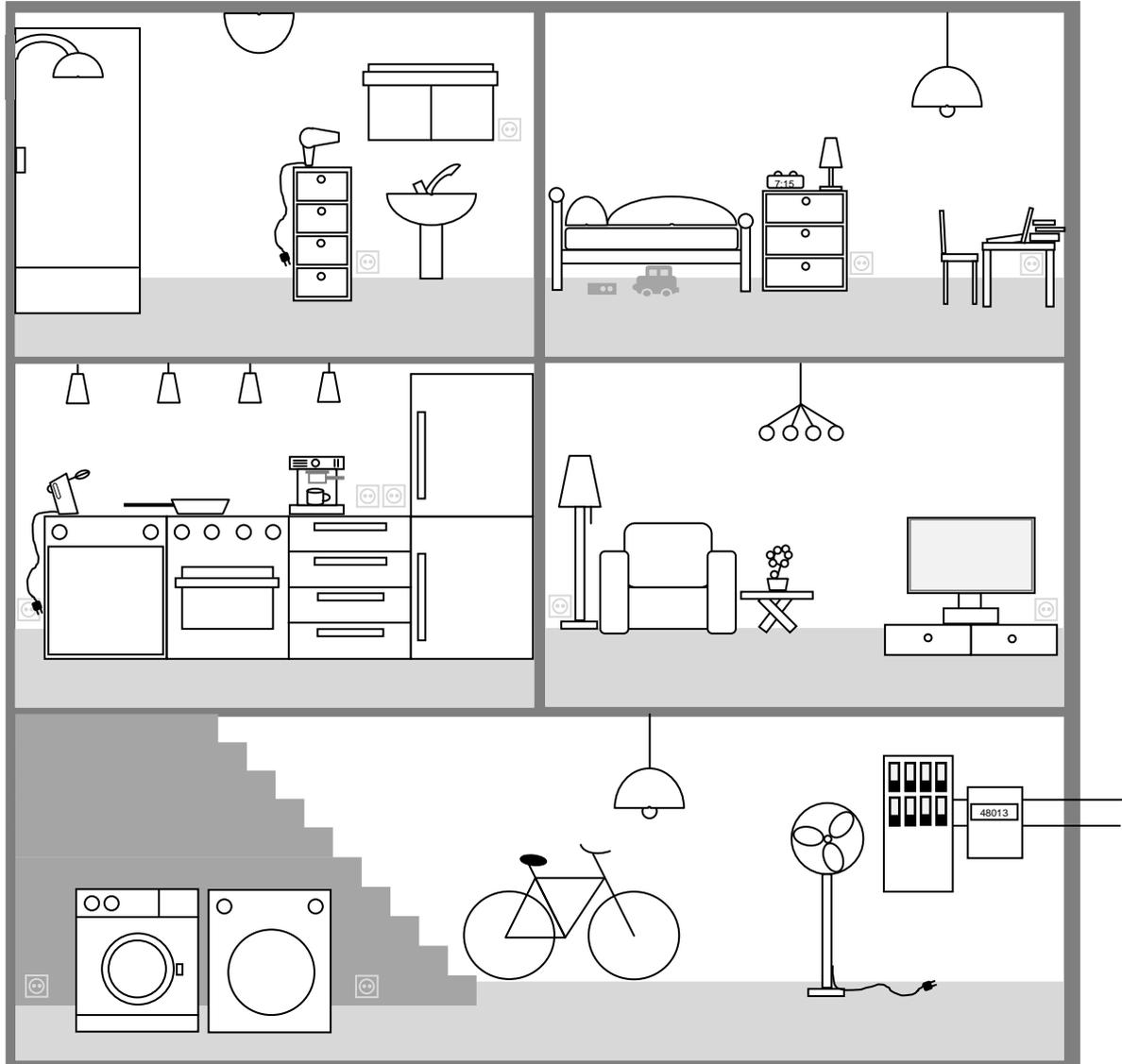
Welche Geräte, die mit Strom funktionieren kennst du? Schreibe in die Kästen Geräte, die mit Strom betrieben werden. Male die Kästen bunt an, in denen du Geräte geschrieben hast, die du in deinem Zimmer hast.





Wo überall ist Strom in der Wohnung?

Male alle Geräte die mit Strom funktionieren an. Unterscheide ihre Funktionen farblich. Male z.B. alles was mit Wärme zu tun hat rot und alles was mit Licht zu tun hat gelb an. Brauchst du noch weitere Farben?



Trage die verschiedenen Geräte in die Tabelle ein.

Wärme	Licht	Bewegung	Kühlen
Herd	Kellerlampe		Kühlschrank
Fön*		Fön*	

\*Es gibt auch Geräte mit mehreren Funktionen.





## Energie sparen

Damit nicht so viel Strom erzeugt werden muss, ist es wichtig, Energie zu sparen oder Energie besser zu nutzen. Was können wir selber dazu beitragen?

Lies die Fragen durch und kreuze an, was auf dich am ehesten zutrifft.

Wie kommst du meistens zur Schule, zum Sport oder zu anderen Terminen?

- Zu Fuß.  Mit dem Fahrrad.  
 Mit dem Bus.  Mit dem Auto.

Was machst du, wenn du dein Zimmer für mehr als einen Stunde verlässt?

- Alle Geräte eingeschaltet lassen.  
 Licht aus und alle Geräte auf Stand.by.  
 Alle Geräte ausschalten.

In deinem Zimmer ist es kühl, obwohl die Heizung läuft. Was machst du?

- Die Heizung höher stellen.  Einen Pullover anziehen.

Wie viele Stunden am Tag benutzt du elektrische Geräte wie zum Beispiel Radio, Fernseher, Computer, Spielekonsole etc.

- 1-2 Stunden  3-5 Stunden  
 6-8 Stunden  mehr als 8 Stunden

Hast du in deinem Zimmer Energiesparlampen?

- Ja  Nein

Es ist Winter, du sitzt in deinem Zimmer und brauchst frische Luft. Was machst du?

- Das Fenster kippen und die Heizung zum Ausgleich höher stellen.  
 Das Fenster 5 Minuten ganz öffnen und die Heizung in dieser Zeit ausstellen.

Wenn du dich gründlich waschen willst, was machst du dann?

- Ich dusche meistens.  Ich nehme ein Vollbad.

## Aufgabe

Vergleiche deine Antworten mit denen deiner Mitschülerinnen und Mitschüler. Überlegt, was das Beste ist.

An welcher Stelle könntest du dich energiebewusster verhalten?

.....  
Kennst du noch weitere Möglichkeiten, wie du Energie sparen kannst?  
.....





### Stromtagebuch

Schreibe einen Tag lang auf, welche Elektrogeräte in Eurer Wohnung benutzt werden. Das müssen nicht nur mobile Geräte sein, sondern können auch fest installierte Geräte sein, z.B. die Türklingel.

(Falls die Tabelle nicht ausreicht, nehme weiteres Papier dazu.)

Was?	Wer?	Wie lange?	Wozu?	Wie?
Waschmaschine	Mama	zwei Stunden	Wäsche für alle gewaschen	Wasser wird erhitzt; Trommel dreht sich
Türklingel	mein Freund Paul	eine Sekunde	wollte mich besuchen	hat ein Geräusch gemacht






Welche fünf Geräte findest Du besonders wichtig?

.....

.....

Auf welches Gerät könntest Du am leichtesten verzichten?

.....

Wer in deiner Familie benutzt die meisten Elektrogeräte? Und warum?

.....





### Experiment Energieverbrauch

Lies eine Woche lang täglich, etwa um die gleiche Zeit, den Zählerstand auf dem Stromzähler in eurer Wohnung ab. Trage die Zahl in die erste Spalte der Tabelle ein.

Berechne den täglichen Stromverbrauch und trage ihn in die zweite Spalte ein.  
(Zählerstand zweiter Tag minus Zählerstand erster Tag und so weiter)

	Zählerstand	Verbrauch pro Tag
1. Tag		
2. Tag		
3. Tag		
4. Tag		
5. Tag		
6. Tag		
7. Tag		

Wie viel Kilowattstunden wurden in einer Woche verbraucht? (Dazu musst du die Zahlen in der zweiten Spalte zusammen zählen)

.....  
An welchem Tag war der höchste Stromverbrauch? Hast du dafür eine Erklärung?

.....  
.....  
Frag deine Eltern was eine Kilowattstunde kostet und rechne aus wie viel deine Familie an einem Tag, in einer Woche und in einem Monat für Strom bezahlt.





Geht es auch ohne Strom?

Was kann man benutzen, wenn mal etwas kaputt gegangen ist oder der Strom ausfällt?

Aufgabe: Verbinde die richtigen Begriffe.

Elektrischer Rührgerät

warmes Wasser, Spülmittel und Spülschwamm

Waschmaschine

Kerze

Wäschetrockner

Zahnbürste

Spülmaschine

Schneebesen

Ventilator

Waschzuber und Waschbrett

Elektrische Zahnbürste

Wäscheleine

Lampe

Besen und Teppichklopfer

Staubsauger

Fächer

Fallen Dir noch andere Elektrogeräte ein und wie man sie ersetzen kann?

.....  
.....

Welches Gerät ist schwer oder gar nicht, zu ersetzen?





Lösung:

