

# Fragebogen Energiedetektiv

## 1. DIE ERDE EIN TREIBHAUS

Stell Dir vor, Du schaust vom Mond auf die Erde! Warum ist sie blau?

.....

## 2. TANZKRAFTWERK

Tanze oder hüpfte und steck deine Energie in den Tanzboden. Welche Leistung erreichst du?

..... Watt (W)

## 3. TOUR DE WATT

Setz Dich auf die Tretmaschine und tritt in die Pedale! Du siehst oberhalb des Bildschirms verschiedene Elektrogeräte. Welche kannst Du mit Treten zum Leuchten bringen? Richtiges bitte Ankreuzen!

Lampe       Radio       Ventilator       Fernseher       Föhn       Toaster

## 4. WATTFORMATOR

Wie nimmst du selbst Energie zu dir?

.....

## 5. MAGNETO

Nenne ein Beispiel was du mit einem Magneten alles machen kannst!

.....

## 6. DREHSTROM

Drehe an der Kurbel des Generators! Achte dabei darauf, dass sich der rot-grüne Magnet im Eisenring befindet. Was kannst du beobachten?

.....

## 7. PHOTONENBALL

Sei ein Sonnenstrahl und erzeuge Strom! Wirf so oft und schnell du kannst! Wie viel Energie (Wh) kannst Du erzeugen?

..... Wh

## 8. STROM FÜR UNS

Schau dir die graue Wand hinter dem Spielfeld genau an! Dort siehst du drei Arten von Kraftwerken, die die Energie der Natur nützen und daraus Strom erzeugen. Welche erkennst du?

.....



## 9. WÄRMELEITER

Leg deine rechte Hand nacheinander kurz auf die ausgeschnittene Handflächen. Sie bestehen aus verschiedenen Materialien. Was fühlt sich am kältesten an? Drehe sie danach um! Auf der Rückseite kannst Du lesen, was für ein Material es ist.

---

## 10. WÄRMEPUMPE

Eine Wärmepumpe kann aus der Erde unter dem Rasen Wärme für die Heizung gewinnen. Wer hat denn die Erdoberfläche, vor allem während des Sommers, aufgewärmt?

---

## 11. WÄRMESTRÖMUNG

Drücke auf den Startknopf! Auf der weißen Fläche hinter dem Glasbehälter ist ein Heizkörper aufgemalt. Beim Drücken heizt du ihn ein und kannst sehen, was die von ihm aufgewärmte Luft macht. Wo bewegt sie sich hin?

---

## 12. GRÜNE WÄRME – FERNWÄRME

In der Müllverbrennungsanlage wird nur Restmüll verbrannt. Wieder Verwendbares wird vorher in Kübeln mit bunten Deckeln aussortiert. Nenne drei Beispiele, was nicht in den Restmüll gehört!

---

## 13. NATUR GIBT GAS

Wo wird der Strom gespeichert, damit euer Handy oder euer Spielzeug auch ohne Kabel an der Steckdose funktioniert?

---

## 14. STRAHLENDE WÄRME

In welcher Farbe siehst du kalte Stellen am Wärmebild? .....

---

## 15. SONNENHAUS

Was kann im Sommer alles für angenehmen Schatten sorgen? Nenne zwei Beispiele!

---

## 16. DÄMMLABOR

Glaswolle wird auch aus gesammeltem Altglas gemacht. Finde Glaswolle! Welche Farbe hat sie?

---

## 17. ENERGIEFRESSER

Welche Geräte werden bei dir zuhause mit Strom betrieben! Nenne mindestens 3 Beispiele!

---

## 18. ERNEUERBARE ENERGIE

Energie der Natur zu nutzen ist wichtig! Was in der Natur hat viel Energie? Fallen dir drei Beispiele ein? Wenn nicht, kannst du auch am Bildschirm nachsehen!

---

## 19. STADT DER ZUKUNFT

Male mit deinen Fingern auf dem Bildschirm deine Stadt der Zukunft! Was ist dir besonders wichtig?

---