

SO LEBT MAN KLIMAFREUNDLICH!

Name:

Datum:

LÖSUNGSWORT:

1 2 3 4 5



Der nachstehende Text stammt aus einem Aufsatz eines Schülers. Lies dir alles durch und gib dann Tipps, wie man handeln kann, damit unsere Umwelt geschont wird und das Klima möglichst wenig negativ beeinflusst wird.

Es ist 06:30 Uhr morgens und der Wecker klingelt. Ich bin zu müde um aufzustehen und ziehe mir die Decke über den Kopf. Nachdem meine Mutter mich schon laut zum Aufstehen drängt, setze ich mich endlich in Bewegung und gehe ins Bad. Nachdem die Dusche die richtige Temperatur erreicht hat, stelle ich mich darunter. Nach kurzem Einseifen spüle ich mich wieder ab und bleibe noch eine Weile unter der Dusche, um mich aufzuwärmen.

[Was könnte man beim Duschen besser machen? Schreibe den Tipp unten in die erste Zeile.]

1.

Nach dem Frühstück werfe ich einen Blick aus dem Fenster. Es ist ein sehr kühler Frühlingstag und es regnet. Sehr unbequem zum Fahrradfahren! Meine Mutter soll mich lieber mit dem Auto zum Welios bringen, denn dort verbringen wir heute einen Tag zum Thema erneuerbare Energien.

[Wie könnte man klimaschonender als mit dem PKW ins Welios kommen? – Tipp Nr. 2]

2.

Im Welios schreibe ich mir einiges an interessanten Informationen auf. Ich nehme dazu das angefangene Blatt aus meiner Mappe, während meine Mitschülerin dagegen ein neues Blatt vom Schreibblock reißt und nur die Hälfte vollschreibt. Danach packt sie diesen Zettel in ihre Mappe, in der sich bereits eine ganze Sammlung angefangener Blätter befindet.

[Welchen Tipp würdest du der Mitschülerin geben? – Tipp Nr. 3]

3.

Wenn ich am Nachmittag nach Hause komme, wartet eine gute Tomatensuppe auf mich. Ich wähle den kleinsten Topf und stelle diesen auf die größte Herdplatte, damit die Suppe schnell heiß wird.

[Wie sieht dein Tipp Nr. 4 für energiesparendes Kochen aus?]

4.

Nach dem Essen ist mir so richtig heiß geworden und deshalb öffne ich kurzerhand das Fenster. Inzwischen erledige ich meine Mathematikhausübung und dann spiele ich eine halbe Stunde am Computer. Erst jetzt bemerke ich, dass das Fenster noch immer geöffnet ist. Es ist nun ziemlich kalt geworden und wild entschlossen drehe ich die Heizung auf höchster Stufe auf.

[Wie lautet dein Tipp Nr. 5 für richtiges Lüften eines Zimmers?]

5.

Wenn ich nun den Einkauf für meine Mutti erledige, kann ich anschließend mit dem Lesen des neuen Buches beginnen, da das Zimmer nach meiner Rückkehr mit Sicherheit wohlig warm sein wird. Gesagt, getan! Wieder zu Hause, stelle ich fest, dass ich das Licht im Vorzimmer nicht ausgemacht habe, bevor ich einkaufen ging.

[Der Tipp Nr. 6 über die richtige Beleuchtung fällt dir sicher leicht!]

6.

Energiespartipp 5 – Licht aus

5

Gehe nun weiter nach hinten zum Exponat **Energiesparlicht (15)**.

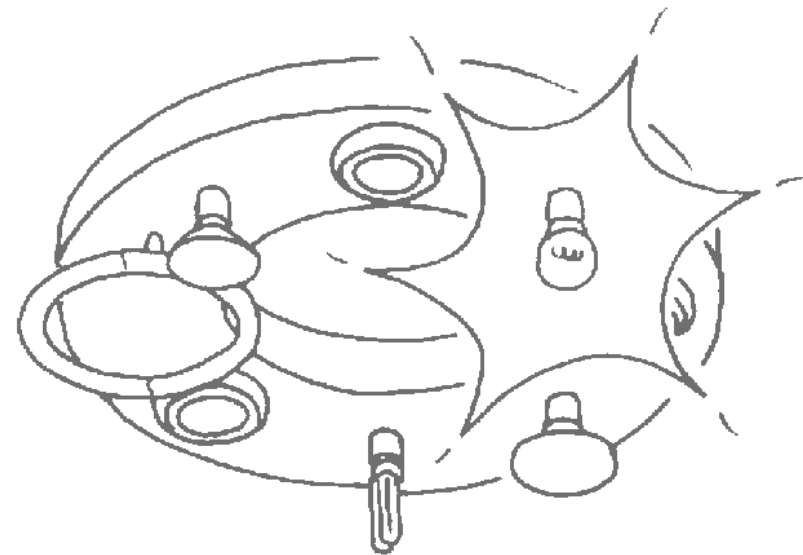
Was ist zu tun? Schalte alle Lampen ein und stelle fest, welche dieser Lichtquellen die geringste Leistung (den geringsten Energieverbrauch) aufweist?

Was soll dir dieses Exponat vermitteln? LED-Lampen sparen bis zu 90 Prozent der elektrischen Energie einer Glühlampe ein und haben eine fünfzig Mal höhere Lebensdauer. Auch wenn ihr Anschaffungspreis etwas höher liegt, sind sie die energiesparendste Art der Beleuchtung. Die investierten Kosten machen sich durch den effizienten und langanhaltenden Betrieb schnell bezahlt.

Finde die richtige Antwort!

Wofür könnte deiner Meinung nach LED stehen?

- Light Emitting Diode [Lichtaussendende Diode] (5 = A)
- Light Emitting Plasma [Lichtaussendendes Plasma] (5 = N)



Energiespartipp 4 – Richtige Mülltrennung

Gleich daneben findest du das **Müllwurfspiel (I3)**.

4

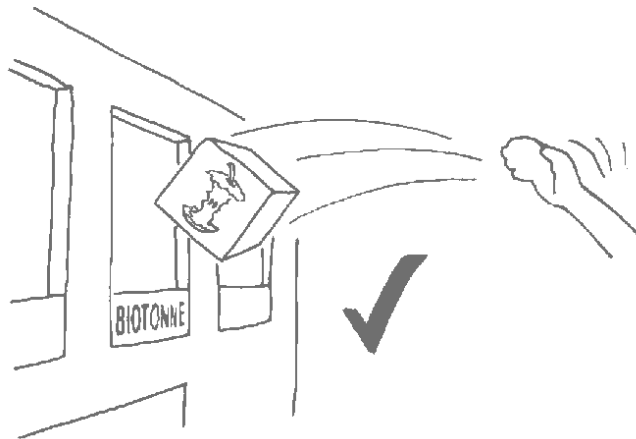
Was ist zu tun? Du hast 40 Sekunden Zeit, um so viele Abfallwürfel wie möglich in die richtigen Abfallbehälter zu werfen.

Was soll dir dieses Exponat vermitteln? Mit gebrauchtem Material lassen sich neue Produkte oder neues Verpackungsmaterial kostengünstiger und mit nur einem Bruchteil der ursprünglich benötigten Energie produzieren. Der geringere Energieaufwand bedeutet auch einen geringeren CO₂-Ausstoß, was unserer Umwelt und damit unserem Klima zu Gute kommt. Bei der Wiederverwertung von Altpapier müssen beispielsweise weniger Bäume abgeholzt werden. Altglas kann eingeschmolzen und wieder verwendet werden, aus Verpackungsmaterial kann neues Verpackungsmaterial produziert werden.

Finde die richtige Antwort!

Ich habe gerade einen Apfel gegessen und möchte den Abfall umweltfreundlich entsorgen. Für welchen Abfallbehälter werde ich mich entscheiden?

- Biomüll (4 = M)
- Altpapier (4 = E)
- Plastik (4 = A)



In der Dauerausstellung im Welios kannst du viel über das Thema **Energiesparen** finden. Gehe zu den unten angegebenen Exponaten und finde möglichst viele **Energiespartipps!** Die Exponate befinden sich in der **1. Ausstellungsebene**.

Energiespartipp 1 – Stecker raus

Für diesen Energiespartipp gehe zum Exponat **Reaktionsspiel (B1)** gleich nach dem Raum der Illusionen im ersten Ausstellungsgeschoß.

1

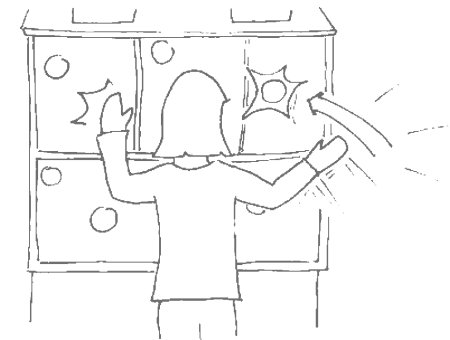
Was ist zu tun? Spiele dieses Spiel mindestens drei Mal und versuche jedes Mal reaktionsschneller zu werden. Kannst du etwa den Tagesrekord knacken?

Was dir dieses Exponat vermittelt: Im Haushalt ist elektrischer Strom unerlässlich. Haushaltsgeräte (Mixer, Staubsauger, Waschmaschine, Wäschetrockner, Geschirrspüler, etc...) und Freizeitgeräte (Fernsehapparat, CD-Player, Computer, Laptop, etc...) braucht man meistens nicht nur einmal am Tag und sind wahre Stromfresser, solange sie sich im Standby – Modus befinden.

Was, denkst du, ist besser?

Hinter der besseren Antwort findest du einen Hinweis, welchen Buchstaben du in welche Spalte des Lösungswortes auf der letzten Seite schreiben sollst.

- Es ist besser, dass diese Geräte immer eingeschaltet bleiben, damit man sie schneller bedienen kann, wenn man sie benötigt. (1 = S)
- Es ist besser, diese Geräte nach Gebrauch auszuschalten um Strom zu sparen und so einen positiven Beitrag zum Klima- und Umweltschutz zu leisten. (1 = K)



Energiespartipp 2 – Das klimaschonende Essen

2

Gehe nun weiter in den Raum mit dem großen Tisch, wo du das Exponat **Gedeckter Tisch (D2)** findest.

Was ist zu tun? Bereite dir eine „Schnitzelmahlzeit“ zu und lege auf deinen Teller ein Schnitzel. Gib nun weitere zwei Nahrungsmittel dazu und versuche den CO₂ – Verbrauch so gering wie möglich zu halten.

Was soll dir dieses Exponat vermitteln? Alles, was wir für unsere Ernährung produzieren, anbauen, transportieren und verarbeiten, verursacht Treibhausgase. Schauen wir uns einen gewöhnlichen Apfel genauer an. Ein Apfel, der bei uns wächst und direkt vom Baum gegessen wird, hat den geringsten Beitrag zum Treibhauseffekt. Wenn man ihn jedoch einlagert, damit man ihn später essen kann, dann vermehrt man den Klimaeinfluss, denn man muss ihn in Kühllhäuser geben. Bei Äpfeln, die aus anderen Ländern kommen, muss man auch noch die schädigenden Treibhausgase dazurechnen, die durch den Transport verursacht werden. Also: Am besten ist es, wenn man Produkte aus der Gegend, in der man wohnt, dann isst, wenn sie geerntet werden. Diese Produkte setzen auch die geringste Menge an Kohlendioxid (CO₂) frei.

Finde die richtige Antwort, damit du den nächsten Buchstaben des Lösungswortes bekommst!

Welches „Menü“ ist am klimaverträglichsten?

- Schnitzel, Pommes frites und Apfel (2 = R)
- Schnitzel, Rahmsauce und Naturjoghurt (2 = P)
- Schnitzel, Gemüse und Apfel (2 = L)



Energiespartipp 3 –

Berührungslose Temperaturmessung

3

Für diesen Energiespartipp gehe zum Exponat **Wärmebildkamera (I2)** gleich beim lustigen Kugelwettbewerb.

Was ist zu tun? Stelle dich vor die Wärmebildkamera. Du stellst fest, dass dein Körper die Wärme unterschiedlich abstrahlt. Kannst du herausfinden, welche deiner Körperteile die meiste Wärme in die Umgebung abgeben? Bewirkt das Aus- und Anziehen eines Kleidungsstücks eine Veränderung des Wärmebildes?

Was soll dir dieses Exponat vermitteln? Mit der Wärmebildkamera kannst du sehen, wo ein Körper die meiste Wärme in die Umgebung abgibt. Dieses Verfahren nennt man Thermografie. Rot zeigt dabei Stellen an, bei denen viel Wärme abgestrahlt wird und blau sind jene Bereiche, die wenig Wärme abstrahlen. Thermografiebilder werden heute vor allem von Häusern angefertigt.

Finde die richtige Antwort!

Wo geht bei einem Haus deiner Meinung nach die meiste Wärme verloren, wenn das Haus nicht optimal isoliert wurde?

- Keller (3 = T)
- geschlossenes Fenster (3 = I)
- geschlossene Tür (3 = R)

