



EXIT-GAME

WICHTIGE SYMBOLE:



Verschiebe



Kamera

Für das EXIT Game braucht ihr:

Einen Zettel und einen Stift



Deine Tante Mirjam ist verreist und hat dich gebeten auf ihrem Hof nach dem Rechten zu sehen.

Du machst dich mit deinen Freunden und Freundinnen auf den Weg. Da du schon lange nicht mehr dort warst, hat dir Mirjam eine Wegbeschreibung mitgegeben.

Blättert auf die nächste Seite.

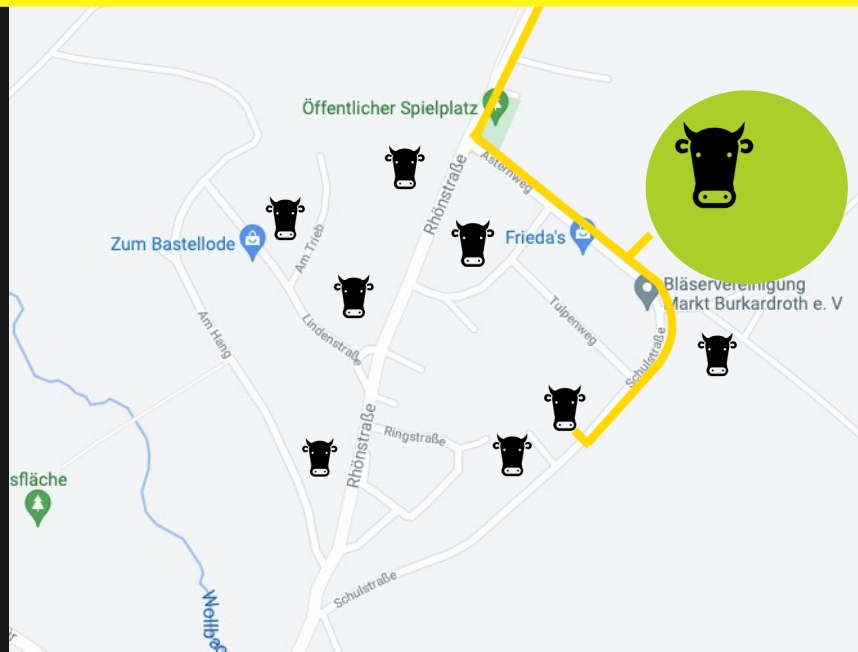
Überschwemmter Bach



Der Hof von Tante Mirjam:



Hoppla,
da ist
wohl was
verrutscht...



Die gelbe Linie führt euch zum Haus und zur Kuhweide. Findet ihr die richtige Straße? Verschiebt die Linie auf die passende Stelle in der Karte.

Der Name der Straße: **Schulstraße.**

Kapitel 1: "Die Weide der Toten"



Als ihr auf der Weide von Tante Mirjam ankommt, könnt ihr euren Äußerungen kaum trauen...Hier liegen vier tote Rinder.

Was ist nur passiert? Sucht nach den lila Hinweisen auf den Seiten 1-5 und schreibt sie euch auf.



ssse Wiese

Welche Hinweise habt ihr gefunden?



Hinweis von der Deckseite:

Heruntergefallene Dachziegel

Hinweis Seite 3:

Überschwemmter Bach

Hinweis Seite 4:

Abgeknickte Äste

Hinweis Seite 5:

Nasse Wiese

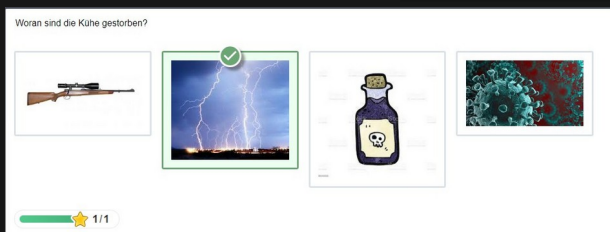
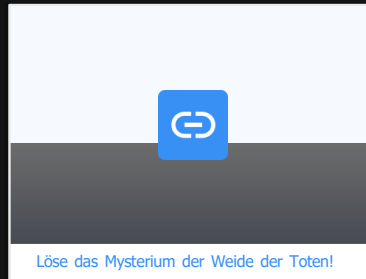
Hinweis Seite 6:

Abgebrannter Baum

Woran sind die Kühe gestorben?



Klickt doppelt in den Kasten und löst das



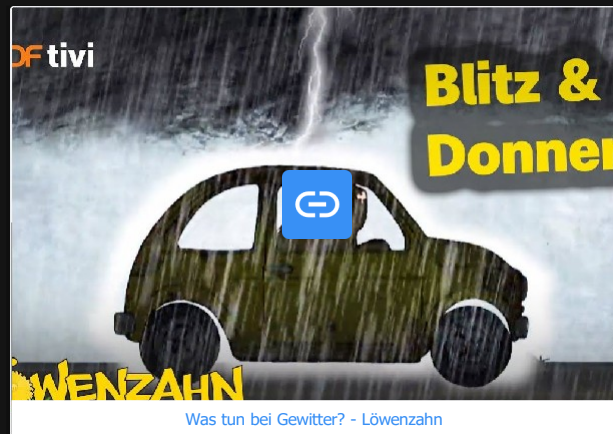
Kapitel 2 : "Ein Unwetter droht"



Das nächste Gewitter droht.

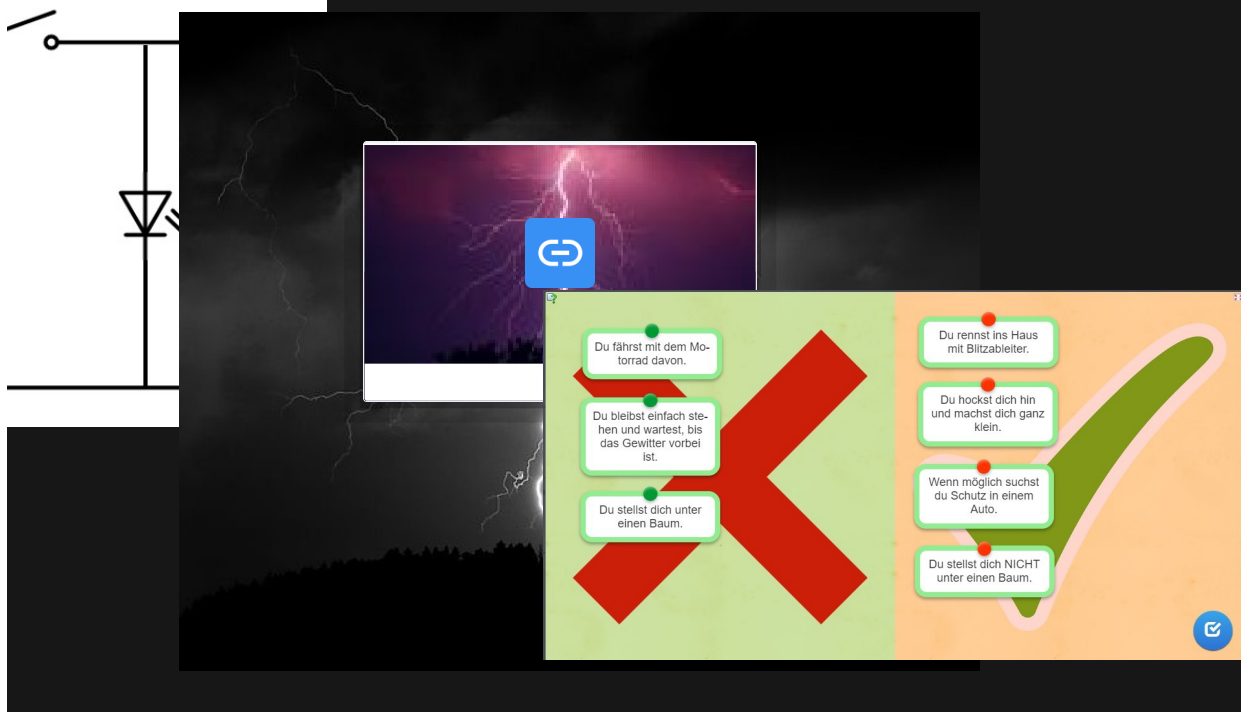
Wie könnt ihr euch vor einem Blitzschlag schützen?

Schaut euch das Video an und blättert dann auf die nächste



Wisst ihr noch alle Regeln?

Klickt doppelt in den blauen Kasten!



The interface features a dark background with a lightning storm. On the left, a circuit diagram shows a switch and a diode symbol. A central image of a lightning bolt is overlaid with a blue button containing a double arrow icon. Below this, a large red 'X' is positioned over a green box containing three incorrect safety rules. To the right, an orange box contains four correct safety rules, with a large green checkmark in the background. A small blue button with a checkmark icon is located in the bottom right corner.

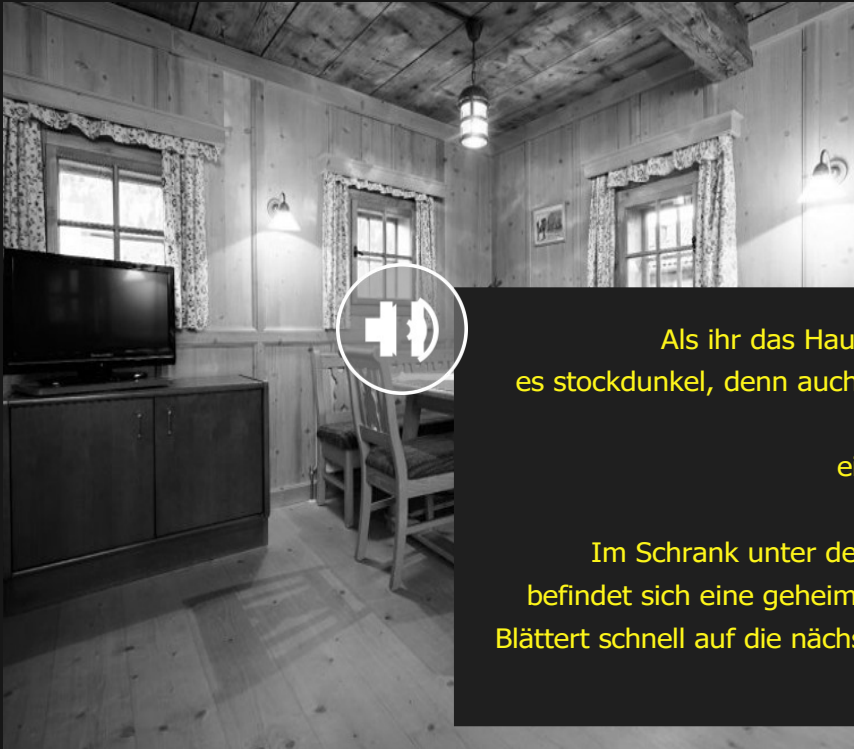
Incorrect Rules (Red X):

- Du fährst mit dem Motorrad davon.
- Du bleibst einfach stehen und wartest, bis das Gewitter vorbei ist.
- Du stellst dich unter einen Baum.

Correct Rules (Green Checkmark):

- Du rennst ins Haus mit Blitzableiter.
- Du hockst dich hin und machst dich ganz klein.
- Wenn möglich suchst du Schutz in einem Auto.
- Du stellst dich NICHT unter einen Baum.

Kapitel 3: "Das dunkle Bauernhaus"



Als ihr das Haus betretet ist es stockdunkel, denn auch hier hat der Blitz eingeschlagen.

Im Schrank unter dem Fernseher befindet sich eine geheimnisvolle Box. Blättert schnell auf die nächste Seite, um sie euch anzusehen.

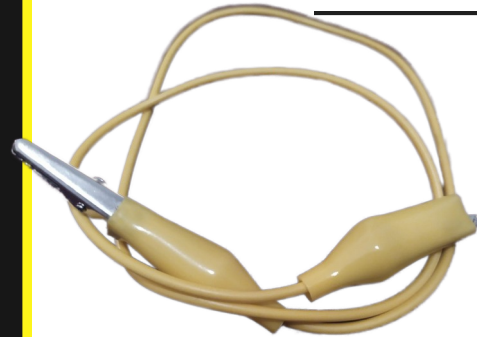
Verschieb den Deckel und schaut hinein. Wie die Teile in der Box heißen, könnt ihr herausfinden, wenn ihr umblättert.



Kennt ihr alle Teile? Schiebt die Bilder in die richtigen Kästen. Merkt euch die Symbole für die Teile.

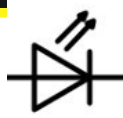


Schalter



*Kabel mit Krokodilklemme =
die Stromleitung*





LED's



Fassung (hier kein Symbol)



Batterie



Auf die Kiste, fertig, los!

Holt euch die Box und nehmt **nur die Batterie und eine LED** heraus.

Schafft ihr es, die LED so an die Batterie zu halten, dass sie leuchtet?

Tipp: Achtet auf den Plus- und den Minuspol!

Achtung:

Wenn die Glühbirne leuchtet, haltet sie nur kurz an die Batterie!



Wann leuchtet die Glühbirne?

Schiebt das Häkchen zur richtigen Lösung.



Warum leuchtet die LED?



Wie ihr selbst herausgefunden habt, leuchtet die LED nur, wenn sie mit beiden Polen der Batterie verbunden ist.

Erst dann fließt Strom vom Pluspol der Batterie durch die Lampe zum Minuspol der Batterie.
Der



LED = Leuchtdiode

LED's können unterschiedlich aussehen.
Aber der Stromfluss ist immer gleich.

L = Light (Licht)
E = Emitting
(aussenden)
D = Diode

Linse mit LED-Chip

hier wird das Licht erzeugt.

Schwarzes Kabel:

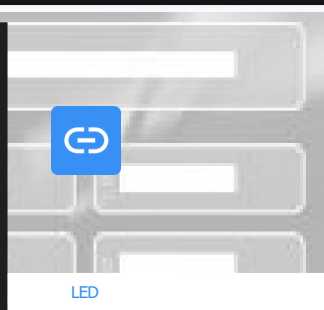
Hier fließt der Strom von der **LED**
zum Minuspol der Batterie
zurück.

Rotes Kabel:

Hier fließt der Strom vom Pluspol der
Batterie zur LED.



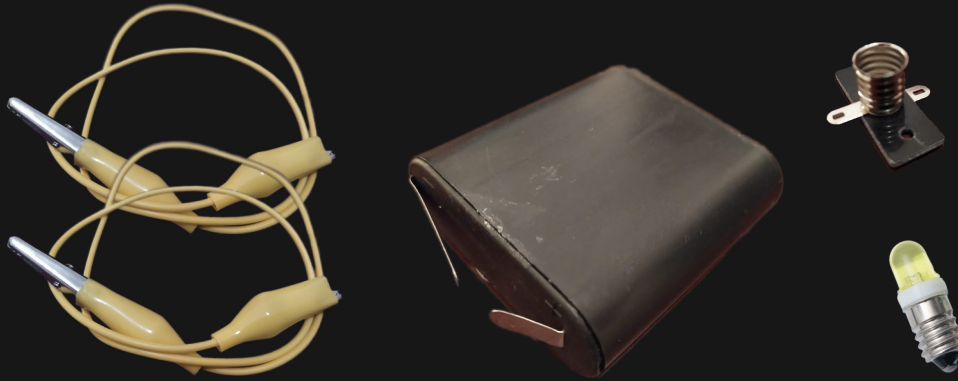
Löst das Rätsel



Lösung:

- 1: Book Creator App
- 2: Leuchtdiode
- 3: Rotes Kabel
- 4: schwarzes Kabel
- 5: mit beiden Polen der Batterie verbunden
- 6: Linse mit LED-Chip

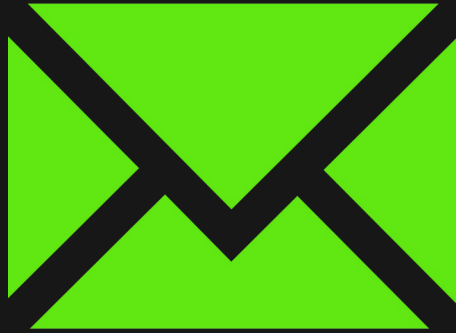
Jetzt braucht ihr:



Aufgabe:

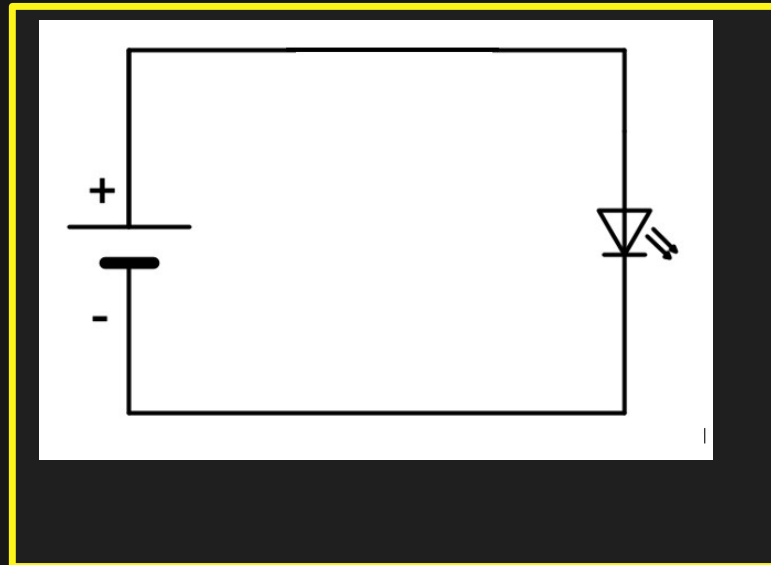
Die Glühbirne soll wieder leuchten, aber diesmal müssen zwischen der Glühbirne und der Batterie Kabel gesteckt sein. Probiert es aus.

Wenn eure LED leuchtet,
könnt ihr euch einen grünen Briefumschlag abholen.



Öffnet ihn und löst das

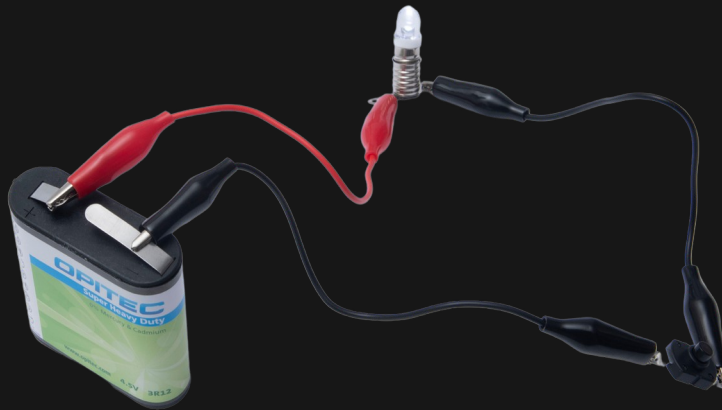
Macht ein Foto von eurem Puzzle und fügt es auf dieser Seite



EXPERT*INNEN-WISSEN

So eine Zeichnung von einem Stromkreis nennt man

Nehmt euch jetzt den Schalter und noch ein Kabel aus der Box und baut beides in euren Stromkreis ein.

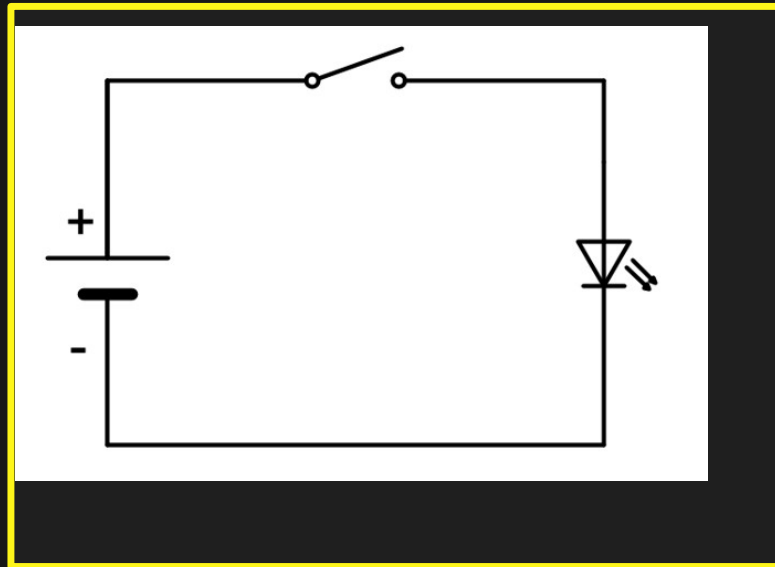


Könnt ihr die Lampe jetzt an und ausschalten? Ja? Dann:

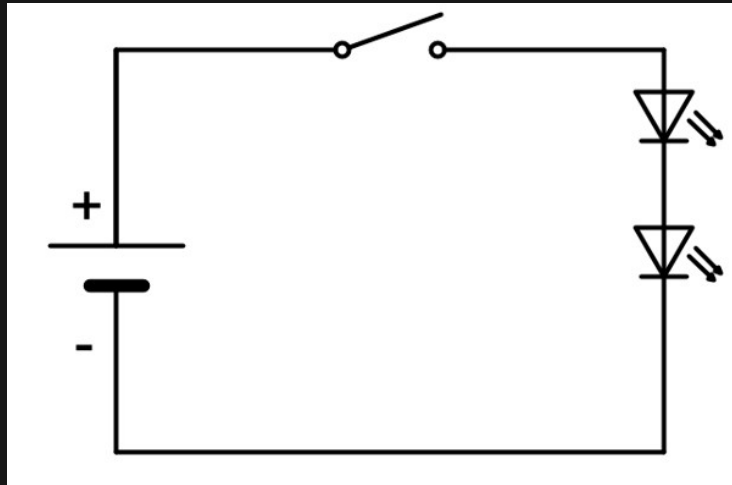
Wichtig: Baut eure Schaltung noch nicht auseinander, ihr braucht sie später noch!



Macht ein Foto von eurem Schaltplanpuzzle mit Schalter und fügt es auf dieser Seite ein.



Und jetzt nehmt euch noch eine LED, eine Fassung und ein Kabel und baut alles in eure



EXPERT*INNEN-WISSEN:

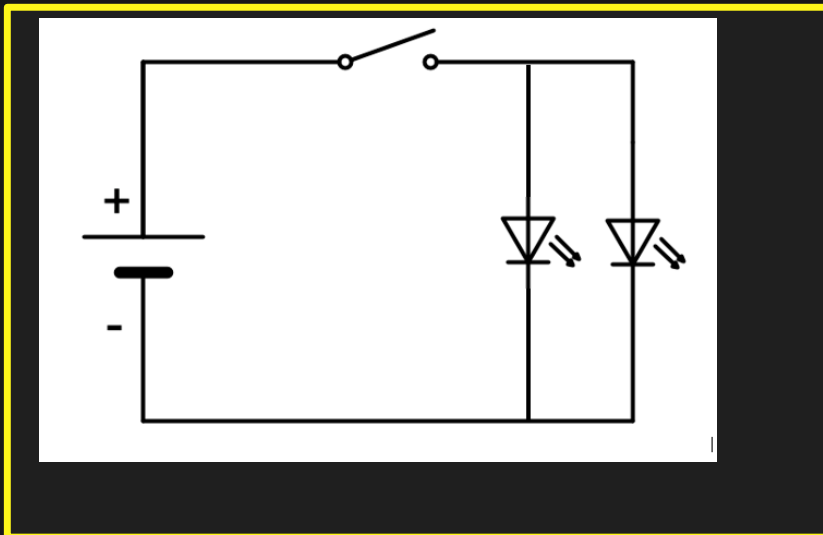
Ihr habt eine **Reihenschaltung** gebaut. Diese heißt so, weil die LED's in einer Reihe

Auf den ersten Buchseiten ist irgendwo das Bild von einer Parallelschaltung versteckt.

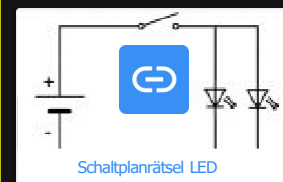
Könnt ihr es finden?

Schneidet es aus und fügt es auf diese Seite ein.

Macht dann das Rätsel unten rechts.



Versteckt auf Seite: 9



Kapitel 5: "Der richtige Schalter"

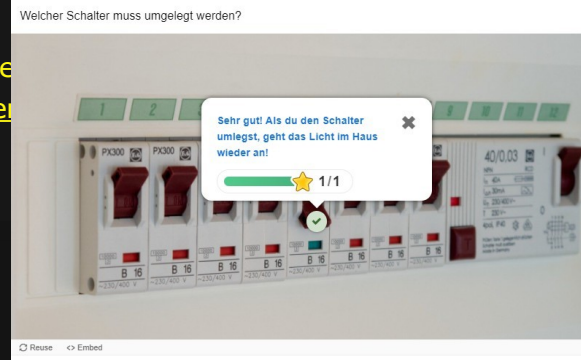
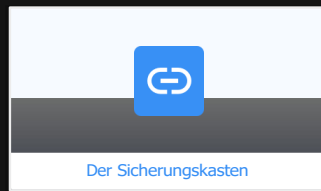


Bei einem Blitzeinschlag fließt viel Strom durch unsere Hausleitungen. Das ist gefährlich!

Damit wir vor Stromunfällen geschützt sind, gibt es Sicherungen.

Diese schalten den Strom im Haus bei Gefahr aus.

Wenn die Gefahr vorüber ist, können wir den Strom wieder einschalten. Dafür müssen wir den Schutzschalter umlegen.
Könnt ihr ihn finden?



Es werde Licht



Wow, ihr habt es geschafft!
Das Licht brennt wieder. Super!
Ihr geht zum Fenster, seht hinaus und....



Ach du Schreck, vom Weidezaun fehlt ein Stück!
Bevor alle Kühe weglaufen, rennt ihr schnell nach draußen. Holt
euch die kleine Dose ab.

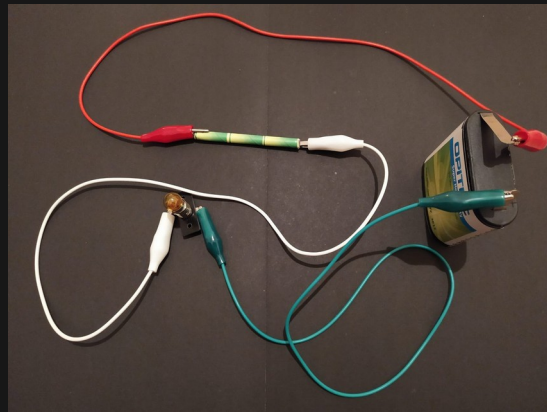
Kapitel 6: "Der kaputte Weidezaun"



Mit welchen Materialien aus der Dose könnt ihr den Zaun reparieren?
Um das herauszufinden, baut die Teile **nacheinander** in euren
Stromkreis ein.

Wenn die Lampe leuchtet, dann
leitet das Material den Strom und
ihr könnt damit den Zaun
reparieren.

Merkt euch, was ihr benutzen
könnt.



Leiter oder Nichtleiter (Isolator)?

er fließt kein Strom

Plastikstrohhalm

Papierstrohhalm

Gummi

Nichtleiter (Fachbegriff:
Isolatoren)



Es ist fast geschafft.

Ihr müsst nur noch ein weiteres Rätsel, das gut versteckt ist, finden. Es heißt "**EXIT Game**
- Das letzte Rätsel".

Wenn ihr das letzte Rätsel gelöst habt, erfahrt ihr Hinweise über euren geheimen Code.

Leiter oder Nichtleiter (Isolator)?

den Hof aufgepasst habt,
hön viel passiert ist. Dank euch sind nicht mehr als 4 Kühe gestorben.
tz- Schalter im Sicherungskasten gefunden habt, geht auch das Licht
den Weidezaun mit den passenden Leitern repariert. Was hätte ich nur
e Belohnung. Bitte teilt sie mit eurer Klasse.
stohlen wird, habe ich sie mit einem Schloss gesichert, ihr müsst nur noch
ausfinden.



Exit Game - Das letzte Rätsel

Prima, ihr habt das EXIT-Game gelöst. Die erste Zahl des geheimen Codes findet ihr auf Seite 15.
Die zweite Zahl steht auf einem Plastikboden.
Und die dritte Zahl steht bei Gewitter auf dem Kopf.

OK

Es ist fast geschafft.

Ihr müsst nur noch ein weiteres Rätsel, das gut versteckt ist, finden. Es heißt "**EXIT Game - Das letzte Rätsel**".

Wenn ihr das letzte Rätsel gelöst habt, erfahrt ihr Hinweise über euren geheimen Code.

Prima, **ihr** habt das EXIT-Game gelöst. **Die** erste Zahl des geheimen Codes findet ihr auf Seite 15.

Die zweite Zahl steht auf einem Plastikboden.

Und die dritte **Zahl** steht bei Gewitter auf dem Kopf.

OK

Geheimzahl: 2

1

8



Ihr habt es geschafft, alle Rätsel sind
... .. Gratulation!
Aber vergesst nicht:



Experimentiert niemals alleine mit Strom!
Es kann lebensgefährlich sein!



Arnfried
und
Hannelore
Meyer-Stiftung



ijf
Initiative Junge Forscherinnen
und Forscher e.V.

made by Juliane Dylla

Audiospuren: Dr. Mirjam Falge
