



1	Strom kann lebensgefährlich sein. Nenne zwei Vorsichtsregeln und begründe!
2	Wozu brauchen wir Strom? Nenne jeweils zwei Beispiele.
3	Strom kann gefährlich sein. Warum ist es gefährlich, einen elektrischen Fön in der Badewanne zu benutzen? Begründe!
4	Wo kann Strom gefährlich werden? Nenne vier verschiedene Situationen und was du tun kannst, um die Gefahr zu umgehen!
5	Warum hat der Schraubenzieher einen Griff aus Plastik oder Holz? Begründe!
6	Nenne drei Materialien oder Stoffe, die den Strom leiten! Wie nennt man diese Materialien? Dinge, die den Strom nicht leiten nennt man: Nenne drei!
7	Warum geht das Licht aus, wenn ein Schalter auf „AUS“ steht?



8	Nenne 4 verschiedene Möglichkeiten, um Strom zu sparen.									
9	Wie kann elektrischer Strom erzeugt werden? Nenne 4 Beispiele.									
10	So fließt der elektrische Strom: Schreibe in der richtigen Reihenfolge auf: Batterie, Minuspol, Pluspol, Kontaktstelle, Batterie, Leuchtdraht									
11	Der Strom hat unterschiedliche Wirkungen. Nenne je 2 Beispiele. <table style="width: 100%; margin-top: 5px;"> <tr> <td style="width: 30%;">1. Wärme:</td> <td style="border: 1px solid black; width: 30%;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 30%;"></td> </tr> <tr> <td>2. Bewegung:</td> <td style="border: 1px solid black;"></td> <td style="border: 1px solid black;"></td> </tr> <tr> <td>3. Licht:</td> <td style="border: 1px solid black;"></td> <td style="border: 1px solid black;"></td> </tr> </table>	1. Wärme:			2. Bewegung:			3. Licht:		
1. Wärme:										
2. Bewegung:										
3. Licht:										
12	Wer hat den elektrischen Strom „entdeckt“ und in welcher Maßeinheit wird er gemessen?									
13	Trage die drei Wirkungen des elektrischen Stroms in die Tabelle ein und schreibe je zwei elektrische Geräte dazu! <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <tr> <td style="width: 33%; height: 25px;"></td> <td style="width: 33%; height: 25px;"></td> <td style="width: 33%; height: 25px;"></td> </tr> <tr> <td style="height: 25px;"></td> <td style="height: 25px;"></td> <td style="height: 25px;"></td> </tr> <tr> <td style="height: 25px;"></td> <td style="height: 25px;"></td> <td style="height: 25px;"></td> </tr> </table>									
14	Du betrittst ein Zimmer und betätigst den Lichtschalter, doch das Licht geht nicht an! Überlege zwei mögliche Gründe dafür!									



15 Warum bekommst du keinen Stromschlag, wenn du den Stecker in die Steckdose steckst? Erkläre!

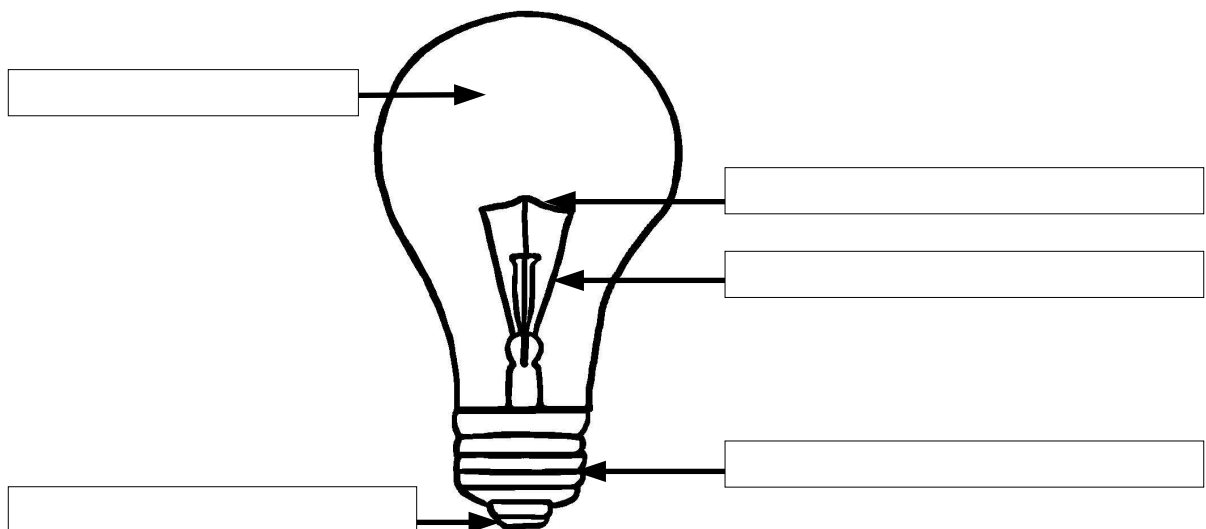
16 Nenne 2 gute Leiter und 2 gute Isolatoren!

17 Zeichne einen geschlossenen Stromkreis mit Glühlämpchen und Schalter.

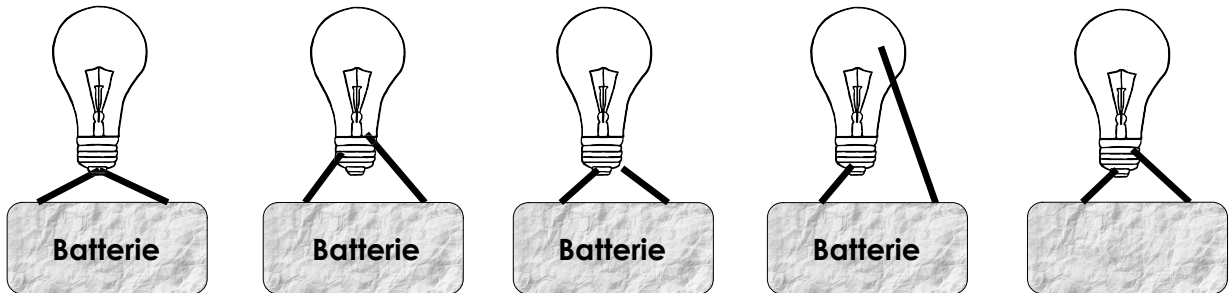
18 Welche Stoffe können den Strom leiten? Nenne 3 Beispiele.

19 An deinem Fahrrad ist auch eine Anlage zum Stromerzeugen. Wie heißt sie und welche Energie wird dafür benötigt?

20 Benenne die Teile der Glühlampe!



21 Welche Lampe leuchtet? Begründe!



22 Kreuze die Materialien an, die den Strom **nicht** weiterleiten.

- | | | |
|-------------------------------------|--|---|
| ☐ Stein | ☐ Zündholz | ☐ Wolle |
| ☐ Gummiband | ☐ Eisenschraube | ☐ Büroklammer |
| ☐ Stahlnagel | ☐ Plastikbecher | ☐ Papier |
| ☐ Leder | ☐ Glaskugel | ☐ Sicherheitsnadel |

23 Wer hat die erste wirklich brauchbare Glühlampe gebaut?

24 Was bedeutet das „V“ auf elektrischen Geräten?

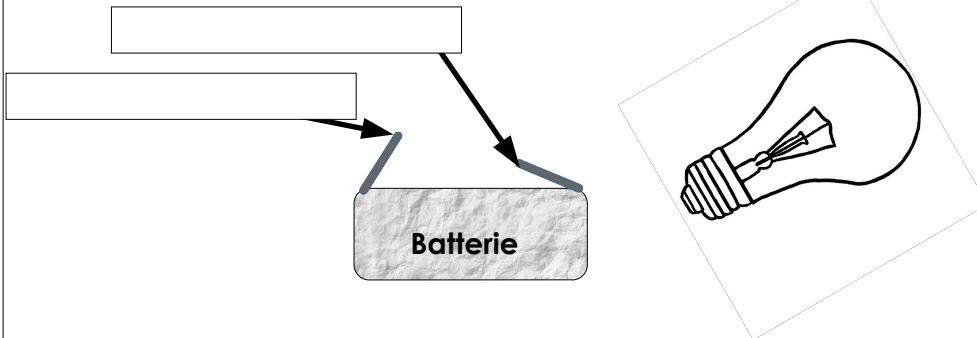
25 Die Zuleitung zu Toms Haarföhn ist beschädigt. Die Isolierung ist hochgerutscht und der Draht ist zu sehen. Darf man den Stecker weiter benutzen? Begründe.

26 Kreuze die Geräte an, die aus Strom **hauptsächlich Licht** erzeugen.

- | | | |
|---|--|--|
| ☐ Toaster | ☐ Schreibtischlampe | ☐ Radio |
| ☐ Waschmaschine | ☐ Kellerlampe | ☐ Wasserkocher |
| ☐ Arbeitsleuchte | ☐ Heizlüfter | ☐ Deckenleuchte |

27 Bei manchen Geräten erzeugt Strom mehrere Wirkungen gleichzeitig. Nenne 2 solche Geräte und schreibe die **beiden** Wirkungen des Stroms auf.

28 Benenne die Teile der Batterie und zeichne die Kabel so ein, dass die Glühbirne leuchtet!



Wie heißen die Kontaktstellen der Glühbirne?

29 Nenne zwei Nichtleiter!

30 Es sind zwei Klemmen und eine Batterie vorhanden. Was wird noch benötigt, um eine Beleuchtung zu bauen, die man ein- und ausschalten kann?

31 Du hast die Kabel mit der Batterie richtig verbunden und die Glühlampe in die Fassung geschraubt, aber sie leuchtet nicht. Woran kann das liegen?

32 Wie kannst du täglich Strom sparen? Nenne zwei Beispiele!

33 Schreibe die richtige Reihenfolge auf, wie der elektrische Strom fließt!

Batterie | Kontaktstelle | Leuchtdraht | Batterie | Minuspol | Pluspol

Lies die Aufgaben sorgfältig durch. Schreibe die Antworten zu den jeweiligen Fragen/Aufgaben.



34 Warum sind die Kabel von einer Kunststoffhülle umgeben?

35 Welche Kraftwerke kennst du, in denen Strom erzeugt wird? Nenne drei und erkläre, wie sie funktionieren!

36 Wer hat die Halogenlampe erfunden?

37 Benenne die Leuchtmittel!

