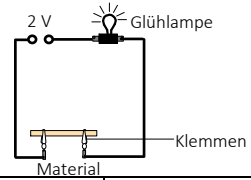


Vergleichen Klasse 7 - Untersuchung der elektrischen Leitfähigkeit von Stoffen

Aufgabe 1: - Geh die Abbildungen zeilenweise durch.

- Umrande, worin sich die jeweils betrachtete Abbildung von der ganz linken Abbildung unterscheidet.



1 Kupfer	2 Eisen	Art des Materials Position von Glühlampe und Material Abstand der Klemmen Größe des Materialstücks	3 Eisen	Art des Materials Position von Glühlampe und Material Abstand der Klemmen Größe des Materialstücks	4 Kupfer	Art des Materials Position von Glühlampe und Material Abstand der Klemmen Größe des Materialstücks
5 Kunststoff	6 Eisen	Art des Materials Position von Glühlampe und Material Abstand der Klemmen Größe des Materialstücks	7 Holz	Art des Materials Position von Glühlampe und Material Abstand der Klemmen Größe des Materialstücks	8 Kupfer	Art des Materials Position von Glühlampe und Material Abstand der Klemmen Größe des Materialstücks
9 Eisen	10 Eisen	Art des Materials Position von Glühlampe und Material Abstand der Klemmen Größe des Materialstücks	11 Eisen	Art des Materials Position von Glühlampe und Material Abstand der Klemmen Größe des Materialstücks	12 Kupfer	Art des Materials Position von Glühlampe und Material Abstand der Klemmen Größe des Materialstücks
13 Kupfer	14 Kupfer	Art des Materials Position von Glühlampe und Material Abstand der Klemmen Größe des Materialstücks	15 Kunststoff	Art des Materials Position von Glühlampe und Material Abstand der Klemmen Größe des Materialstücks	16 Eisen	Art des Materials Position von Glühlampe und Material Abstand der Klemmen Größe des Materialstücks
17 Eisen	18 Eisen	Art des Materials Position von Glühlampe und Material Abstand der Klemmen Größe des Materialstücks	19 Kupfer	Art des Materials Position von Glühlampe und Material Abstand der Klemmen Größe des Materialstücks	20 Kupfer	Art des Materials Position von Glühlampe und Material Abstand der Klemmen Größe des Materialstücks

Aufgabe 2

Ob Leitfähigkeit vorliegt, die Glühlampe also brennt, könnte von folgenden Faktoren abhängen:

- von der Art des Materials
- von der Position von Glühlampe und Material in Bezug auf die Spannungsquelle
- vom Abstand der Klemmen
- von der Größe des Materialstücks.

Um herauszufinden, welcher Faktor oder welche Faktoren entscheidend sind, kann man die Leitfähigkeit unter verschiedenen Bedingungen vergleichen.

Gib unten an, welche Versuche aus Aufgabe 1 (Bildnummern angeben) du vergleichen darfst, um eine Aussage

- a) zur Wirkung der Art des Materials
- b) zur Wirkung der Position von Glühlampe und Material
- c) zur Wirkung des Abstands der Klemmen
- d) zur Wirkung der Größe des Materialstücks

zu machen.

Vergleiche dazu **alle Bilder in jeweils einer Zeile** untereinander, also nicht nur alle Bilder mit dem jeweils linken Bild.

- a) Notiere die fairen, also aussagefähigen Vergleiche zur Wirkung der Art des Materials:

Hängt die Leitfähigkeit vom Material ab? Betrachte dazu die Glühlampe bei den notierten Versuchen.

- b) Notiere die fairen, also aussagefähigen Vergleiche zur Wirkung der Position von Glühlampe und Material:

Hängt die Leitfähigkeit der Position von Glühlampe und Material ab? Betrachte dazu die Glühlampe bei den notierten Versuchen.

- c) Notiere die fairen, also aussagefähigen Vergleiche zur Wirkung des Abstands der Klemmen:

Hängt die Leitfähigkeit vom Abstand der Klemmen ab? Betrachte dazu die Glühlampe bei den notierten Versuchen.

- d) Notiere die fairen, also aussagefähigen Vergleiche zur Wirkung der Größe des Materialstücks:

Hängt die Leitfähigkeit von der Größe des Materialstücks ab? Betrachte dazu die Glühlampe bei den notierten Versuchen.
