

Arbeitsblatt:

Name:

Wirkung des elektrischen Stroms – Licht in der Glühlampe

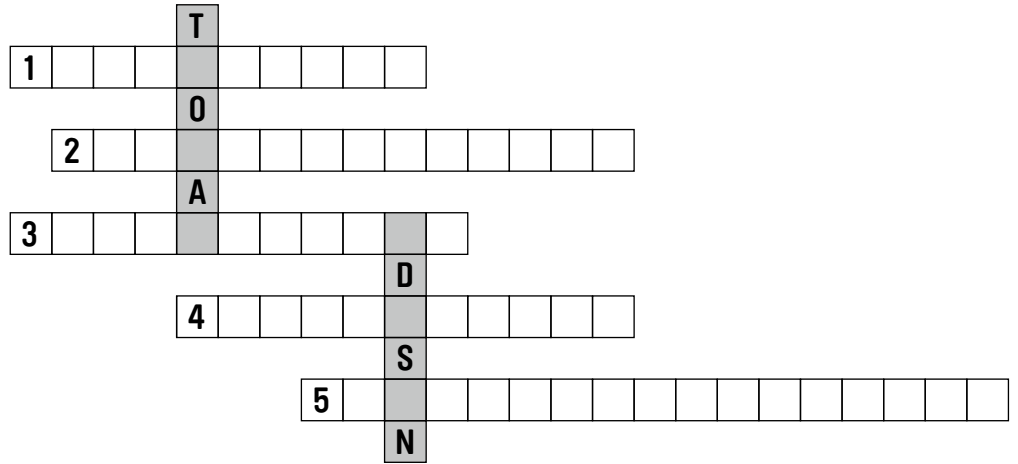
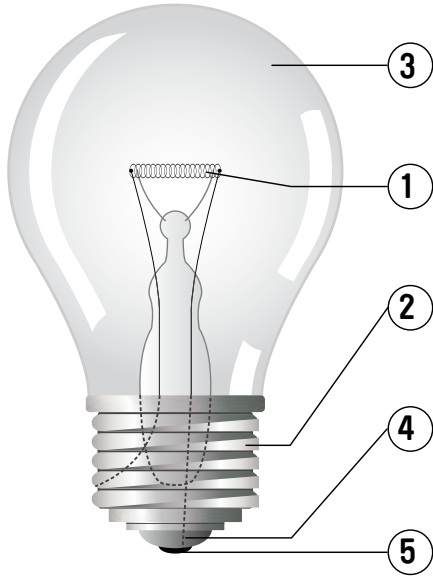
Klasse:

Datum:

Aus welchen Bauteilen besteht eine Glühlampe?

Trage folgende Begriffe richtig ein und löse das Rätsel!

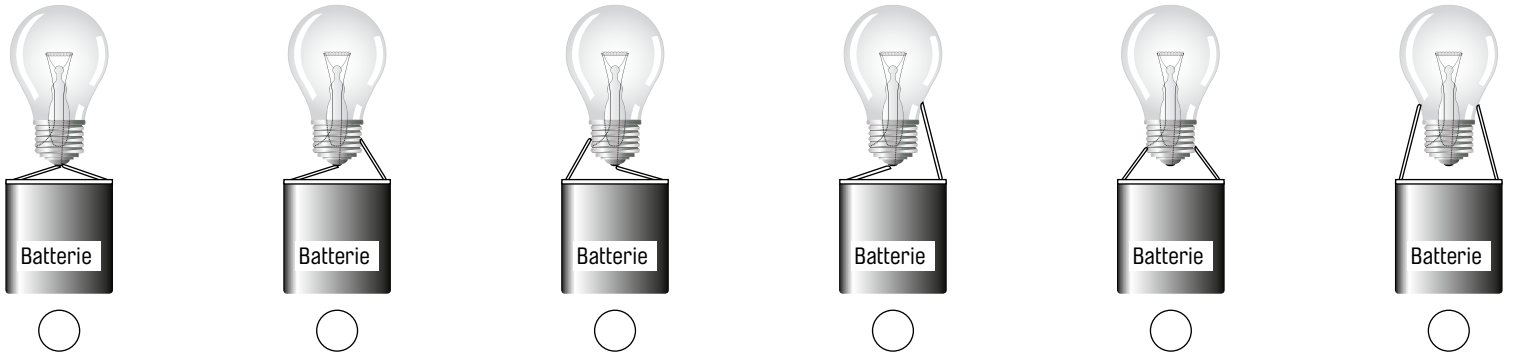
Kontaktplättchen | Isolierung | Glühdraht | Lampenfassung | Glaskolben



Lösungswort: _____

Welche Glühlampen leuchten?

Kreuze an!



SWE Strom

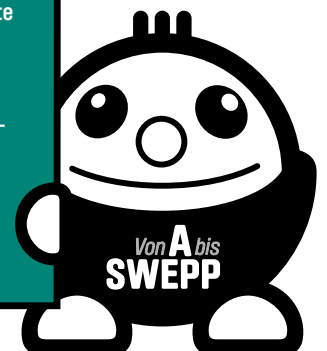
G wie GLÜHLAMPE

Die Glühlampe ist eine künstliche Lichtquelle, bei der ein (bis zu 1 m langer) Draht im Inneren eines Glaskörpers durch Strom so stark erwärmt wird, dass er Licht aussendet. Dieser Vorgang kann nur im Vakuum oder in einer Schutzgasatmosphäre ablaufen, da sonst der heiße Glühfaden mit dem Sauerstoff der Luft reagieren und sofort verbrennen würde.

1845 meldete der Amerikaner John W. Starr das Patent für die Glühlampe an. Doch bereits zehn Jahre zuvor hatten erste Versuche zur Erzeugung elektrischen Lichts stattgefunden.

1879 gelang es Joseph Swan und Thomas Alva Edison, die Leuchtdauer einer Glühlampe mit 4 Stunden erheblich zu verlängern. Dazu verwendeten sie Bambusfedern als Glühfäden.

1908 stieß der Österreicher Carl Auer auf Wolfram, ein Material, das noch heute für den Glühfaden verwendet wird und erst bei 3.377 °C schmilzt.



Arbeitsblatt:

Name:

Wirkung des elektrischen Stroms – Licht in der Glühlampe

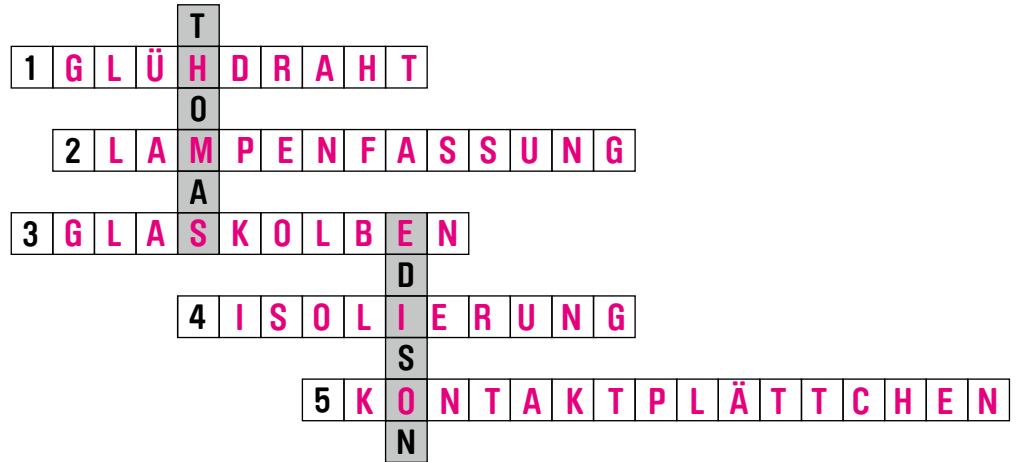
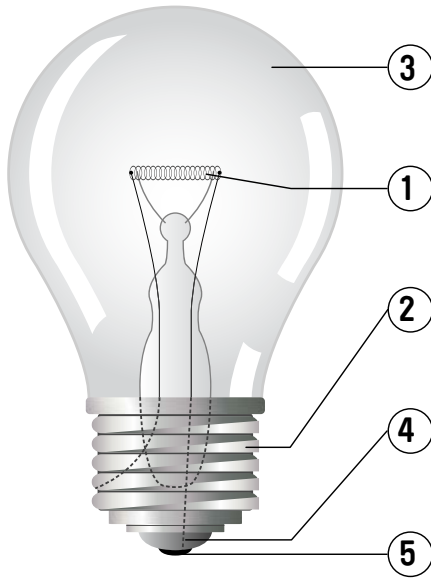
Klasse:

Datum:

Aus welchen Bauteilen besteht eine Glühlampe?

Trage folgende Begriffe richtig ein und löse das Rätsel!

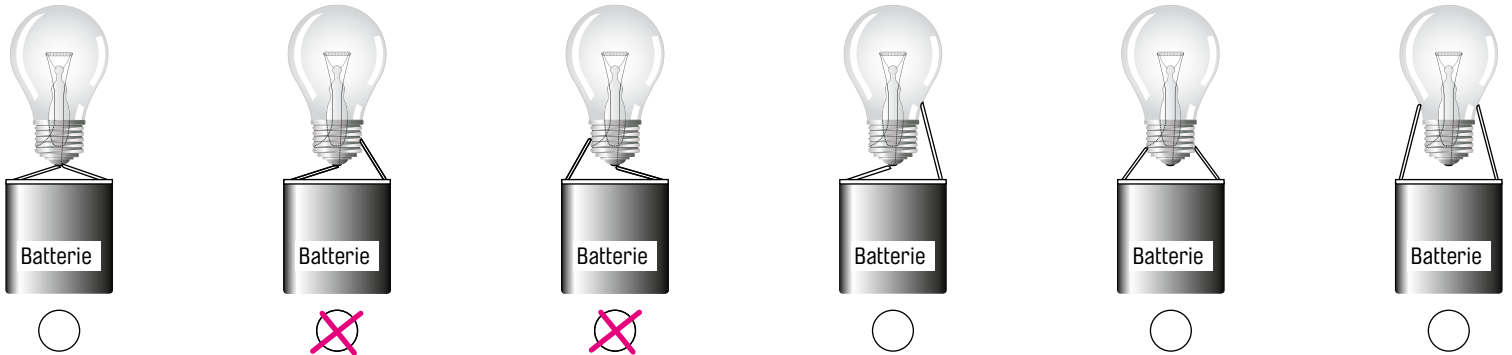
Kontaktplättchen | Isolierung | Glühdraht | Lampenfassung | Glaskolben



Lösungswort: THOMAS EDISON

Welche Glühlampen leuchten?

Kreuze an!



SWE Strom

G wie GLÜHLAMPE

Die Glühlampe ist eine künstliche Lichtquelle, bei der ein (bis zu 1 m langer) Draht im Inneren eines Glaskörpers durch Strom so stark erwärmt wird, dass er Licht aussendet. Dieser Vorgang kann nur im Vakuum oder in einer Schutzgasatmosphäre ablaufen, da sonst der heiße Glühfaden mit dem Sauerstoff der Luft reagieren und sofort verbrennen würde.

1845 meldete der Amerikaner John W. Starr das Patent für die Glühlampe an. Doch bereits zehn Jahre zuvor hatten erste Versuche zur Erzeugung elektrischen Lichts stattgefunden.

1879 gelang es Joseph Swan und Thomas Alva Edison, die Leuchtdauer einer Glühlampe mit 4 Stunden erheblich zu verlängern. Dazu verwendeten sie Bambusfedern als Glühfäden.

1908 stieß der Österreicher Carl Auer auf Wolfram, ein Material, das noch heute für den Glühfaden verwendet wird und erst bei 3.377 °C schmilzt.

