



1 Stromquelle oder Spannungsquelle?

A

Vervollständige den Lückentext, indem du jeweils **Stromquelle** oder **Spannungsquelle** einträgst!

..... liefern elektrische Spannung, die idealerweise nicht von dem im Stromkreis fließenden elektrischen Strom abhängt. Beispiele für sind galvanische Zellen, Batterien, Generatoren, Akkus, Solarzellen, ...

Durch eine Schaltung mit Transistoren kann aus einer eine konstante werden.

Besonders beim elektrolytischen Galvanisieren werden konstante

gebraucht, um Metalle aus Metallsalzlösungen gleichmäßig abscheiden zu können. Zum Beispiel

Vernickeln, Verchromen, Vergolden, ...



2 Verhaltensregeln bei Gewitter

B

Stell dir vor, du hilfst im Sommer am Badesee oder Schwimmbad aus, um dein Taschengeld zu verbessern! Das **Schild für die Verhaltensregeln bei Gewitter** ist schon sehr alt und man kann fast nichts mehr darauf erkennen. Die Bademeisterin bittet dich, ein neues Schild zu zeichnen bzw. zu schreiben.

Gestalte das **neue Schild für die Verhaltensregeln bei Gewitter!**

Neues Schild:





3

Ein Gewitter entsteht

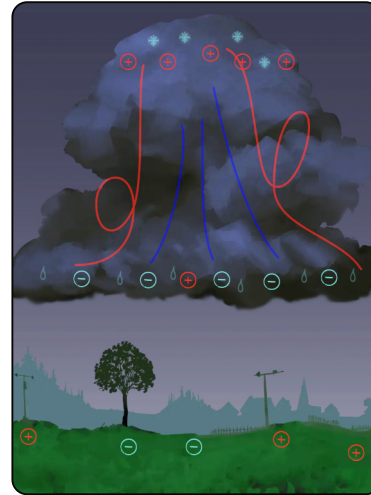
B

Ordne den Bildern die Beschreibungen **zu**, indem du die Buchstaben in die richtigen Felder neben den Bildern schreibst! Die Beschreibungen sollen auch **in der richtigen Reihenfolge** (1., 2., 3., ...) stehen.



1.

2.



3.

4.



5.



a	Während sich die Wolke auftürmt, reiben und stoßen die Wasserteilchen ständig aneinander.
b	Aus der Wolke wächst ein „Dach“ aus winzigen Eiskristallen – eine Gewitterwolke entsteht.
c	Schließlich kommt es durch gigantische Funken zum lokalen Spannungsausgleich, sowohl innerhalb der Wolke, als auch zwischen Wolke und Boden.
d	Aus aufsteigenden, warmen Luftmassen mit hoher Luftfeuchtigkeit kondensiert eine Haufenwolke.
e	Das Wolkendach mit den Eiskristallen lädt sich durch Reibung positiv auf, die schweren Tropfen im unteren Bereich der Wolke negativ. Auf diese Weise entstehen große Spannungsunterschiede.