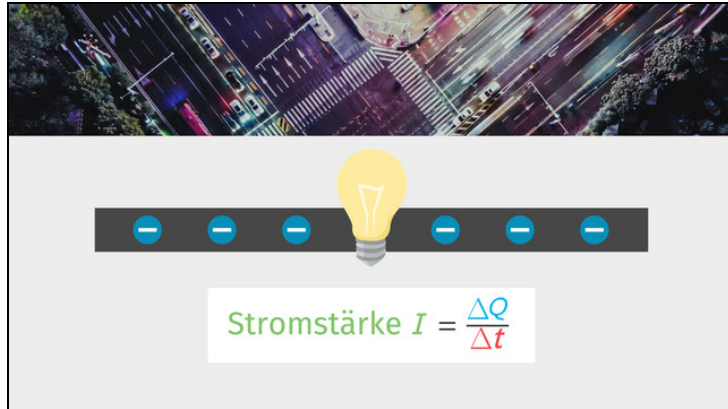




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von sofatutor.com

Was ist elektrischer Strom?



- 1 **Ermittle die richtige Aussage zum elektrischen Strom.**
- 2 Erkläre den elektrischen Strom.
- 3 Ordne die Größen des Stromkreises den Analogien im Autoverkehr zu.
- 4 Entscheide, ob es sich um einen elektrisch guten oder schlechten Leiter handelt.
- 5 Berechne die Stromstärke I .
- 6 Beschreibe die Analogie zwischen elektrischer Stromstärke und Wasserstromstärke.
- + mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben

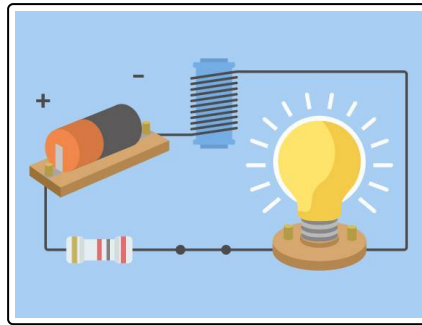


Das komplette Paket, **inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege** gibt es für alle Abonnenten von sofatutor.com



Ermittle die richtige Aussage zum elektrischen Strom.

Wähle die richtige Antwort aus.



- A Elektrischer Strom besteht aus Ladungsträgern wie Elektronen oder Ionen.
- B Elektrischer Strom kann durch Vakuum ohne jeglichen Materialeinsatz übertragen werden.
- C Elektrischer Strom kann Geschmack und Geruch besitzen, wenn er in ausreichend großer Menge vorhanden ist.
- D Elektrischer Strom kann die Schallgeschwindigkeit in Luft erhöhen, wenn er stark genug ist.



Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Ermittle die richtige Aussage zum elektrischen Strom.

1. Tipp

Elektrischer Strom besteht aus bewegten Ladungsträgern.

2. Tipp

Elektrischer Strom kann nicht durch Vakuum übertragen werden, da ein Medium mit beweglichen Ladungsträgern erforderlich ist, um den Stromfluss zu ermöglichen.

3. Tipp

Die Schallgeschwindigkeit hängt von den mechanischen Eigenschaften des Mediums ab und wird nicht durch elektrischen Strom beeinflusst.

4. Tipp

Es handelt sich um einen physikalischen Prozess, der auf der Bewegung von Ladungsträgern basiert und keine Eigenschaften wie Geschmack oder Geruch hat.



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Ermittle die richtige Aussage zum elektrischen Strom.

Lösungsschlüssel: A

- **Elektrischer Strom besteht aus Ladungsträgern wie Elektronen oder Ionen.**

⇒ Diese Antwort ist **richtig**: Elektrischer Strom besteht tatsächlich aus bewegten Ladungsträgern. Ladungsträger sind Teilchen, die eine elektrische Ladung tragen und somit den Fluss von elektrischem Strom ermöglichen. Die häufigsten Ladungsträger sind Elektronen, die negativ geladen sind, sowie Ionen, die positiv oder negativ geladen sein können. Diese Ladungsträger bewegen sich aufgrund einer elektrischen Spannung durch einen Leiter und erzeugen so den Fluss von elektrischem Strom.

- **Elektrischer Strom kann durch Vakuum ohne jeglichen Materialeinsatz übertragen werden.**

⇒ Diese Antwort ist **falsch**: Elektrischer Strom kann nicht durch Vakuum übertragen werden, da ein Medium mit beweglichen Ladungsträgern erforderlich ist, um den Stromfluss zu ermöglichen.

- **Elektrischer Strom kann Geschmack und Geruch besitzen, wenn er in ausreichend großer Menge vorhanden ist.**

⇒ Diese Antwort ist auch **falsch**: Elektrischer Strom besitzt weder Geschmack noch Geruch. Es handelt sich um einen physikalischen Prozess, der auf der Bewegung von Ladungsträgern basiert und keine Eigenschaften wie Geschmack oder Geruch hat.

- **Elektrischer Strom kann die Schallgeschwindigkeit in Luft erhöhen, wenn er stark genug ist.**

⇒ Diese Antwort ist ebenfalls **falsch**: Elektrischer Strom kann die Schallgeschwindigkeit in Luft nicht erhöhen. Die Schallgeschwindigkeit hängt von den mechanischen Eigenschaften des Mediums ab und wird nicht durch elektrischen Strom beeinflusst.