



Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

Blitz



- 1 **Beschreibe die Blitze.**
- 2 **Nenne den Grund für die Entstehung eines Blitzes.**
- 3 **Benenne die Ladungsverteilung in der Gewitterwolke.**
- 4 **Erläutere die Entstehung eines Blitzes.**
- 5 **Erkläre den Ablauf eines Blitzschlags.**
- 6 **Arbeite die Definitionen der Begriffe heraus.**
- + **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](https://www.sofatutor.com)



Beschreibe die Blitze.

Wähle die richtigen Eigenschaften eines Blitzes aus.



- Ein Blitz ist ein sehr starker elektrischer Strom. A
- Ein Blitz ist ein sehr starker Lichtstrahl. B
- Ein Blitz bewirkt einen Spannungsausgleich. C
- Ein Blitz schlägt immer in den Erdboden ein. D



Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Beschreibe die Blitze.

1. Tipp

Wetterleuchten entstehen durch Blitze innerhalb einer Wolke.

2. Tipp

Die hohe Energie eines Blitzes bringt die umliegende Luft zum Leuchten.



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Beschreibe die Blitze.

Lösungsschlüssel: A, C

Blitze sind **Lichtbögen** die entstehen, weil sich eine sehr hohe **Spannung** schlagartig über die Luft ausgleicht. Ein Blitz ist also ein sehr starker **elektrischer Strom**, der sich durch die Luft ausbreitet. Das Leuchten stammt von Luftmolekülen in der Umgebung des Blitzes, die durch die hohe Energie elektrisch angeregt werden. Zudem erhitzt der starke Stromfluss eines Blitzes die Luft in seiner Umgebung, sodass sich diese explosionsartig ausdehnt und den **Donner** erzeugt.

Die Ursache für die starke Spannung, die den Blitz hervorruft, sind **Ladungsunterschiede** zwischen verschiedenen Wolkenteilen oder der Gewitterwolke und dem Erdboden. Da die Ladungsunterschiede vor allem zwischen verschiedenen Teilen einer Gewitterwolke auftreten, entladen sich die meisten Blitze auch innerhalb der Wolken. Lediglich **10 Prozent** aller Blitze schlagen in den Erdboden ein.