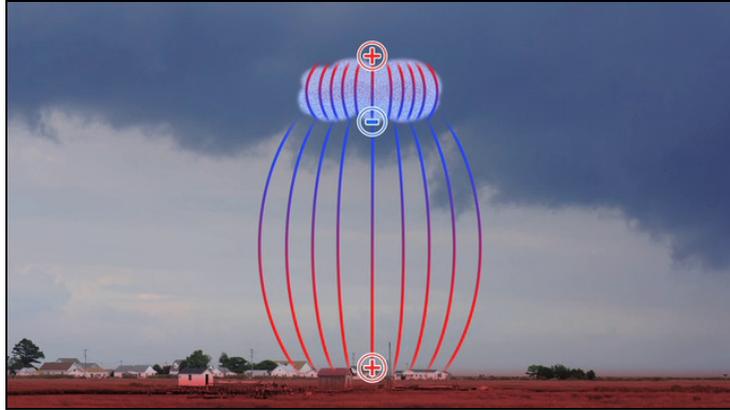




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

Entstehung von Gewitter



- 1 **Bestimme die Erfindung Benjamin Franklins im Zusammenhang mit Gewittern.**
- 2 Gib eine einfache Definition für das Naturphänomen Gewitter an.
- 3 Skizziere Benjamin Franklins Blitz-Experiment.
- 4 Erläutere die Vorphase der Gewitterbildung.
- 5 Leite die Entstehung von Wolken- und Erdblitzten her.
- 6 Analysiere die Donnerbildung sowie die Zeitversetzung zum Blitz.
- + mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben

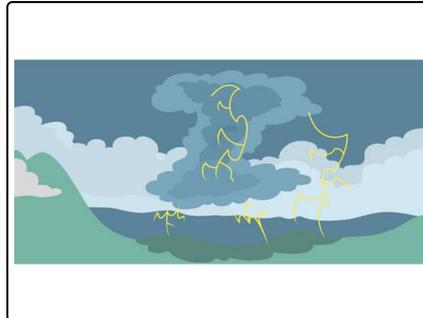


Das komplette Paket, **inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege** gibt es für alle Abonnenten von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)



Bestimme die Erfindung Benjamin Franklins im Zusammenhang mit Gewittern.

Wähle das passende Element aus.



Umwandlungsgenerator Blitzenergie **A**

Drachengerät zur Blitzauflösung **B**

Blitzableiter aus Metall **C**

Blitzschlüssel zur Funkenherstellung **D**



Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Bestimme die Erfindung Benjamin Franklins im Zusammenhang mit Gewittern.

1. Tipp

Bei Franklins Experiment war an der **Drachenspitze** eine kleine **Metallantenne** befestigt – diese war ausschlaggebend für seine Erfindung.

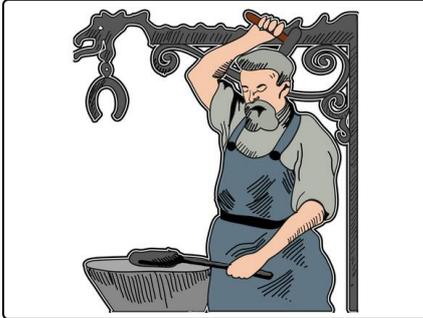


Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Bestimme die Erfindung Benjamin Franklins im Zusammenhang mit Gewittern.

Lösungsschlüssel: C



Neben der **physikalischen Erklärung** für **Blitze** erfand **Franklin** mit Hilfe der Erkenntnisse aus seinem Experiment den **Blitzableiter**. Ein Blitzableiter besteht aus einer **Metallstange**, die am **höchsten Punkt** eines Gebäudes montiert wird.

- **Metall** hat eine **hohe Leitfähigkeit**.
- Der **Blitzableiter** wird am **höchsten Punkt** eines Gebäudes angebracht, da Blitze immer die **kürzesten Wege** wählen und in den höchsten Punkt einschlagen.
- Der Blitzableiter nimmt die **enorme Blitzenergie** auf und **leitet**

sie ab in den Boden.